Library of the
University of North Carolina

From the Pendleton King Library
Through Rush N. King, '04

[redacted]

NP
3151 v.2

UNIVERSITY OF N.C. AT CHAPEL HILL
10000305126

Helen Minde

Paris 1875

MAISON RUSTIQUE

DES DAMES

II

Typographie Firmin-Didot. — Mesnil (Eure).

MAISON RUSTIQUE

DES DAMES

TX145
.M534
T.2

PAR

MME MILLET-ROBINET

MEMBRE CORRESPONDANT
DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE
DE L'ACADÉMIE ROYALE D'AGRICULTURE DE TURIN
DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE D'ILLE-ET-VILAINE
ET MEMBRE HONORAIRE
DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS DE POITIERS

DIXIÈME ÉDITION

UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA
PROPERTY OF
LIBRARY
AT CHAPEL HILL

TOME SECOND

ORNÉ DE 125 GRAVURES

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

Droits de traduction et de reproduction réservés.

TABLE DES CHAPITRES

CONTENUS DANS LE SECOND TOME.

TROISIÈME PARTIE.

MÉDECINE DOMESTIQUE.

CHAPITRE Ier. — **Pharmacie** 3

Instruments. — Médicaments qui doivent composer une pharmacie à la campagne. — Manière de cueillir et de conserver les plantes.

CHAPITRE II. — **Préparation et administration des médicaments** 6

Médicaments internes 6

Boissons. — Lavements. — Pain azyme ou à chanter. — Pilules. — Purgation.

Médicaments externes 13

Bains. — Bains de pieds. — Cataplasmes. — Sinapismes. — Vésicatoires. — Sangsues.

CHAPITRE III. — **Des cas où il est nécessaire d'appeler un médecin** 22

CHAPITRE IV. — **Hygiène des enfants** 25

Vaccine. — Du développement de la taille des enfants et des soins qu'il exige. — Gymnastique. — Natation. — Dentition des enfants. — Hygiène de la bouche. — Maux de dents et moyens de les soulager.

CHAPITRE V. — **Maladies des enfants** 40

Amaigrissement. — Décoloration. — Chlorose. — Convulsions. — Coqueluche. — Croup. — Dévoiement. — Malaise et mal de tête. — Rougeole. — Scarlatine. — Vers.

CHAPITRE VI. — **Médecine et chirurgie** 48

Nomenclature des maladies diverses.

CHAPITRE VII. — **Morsures d'animaux enragés ou venimeux et piqûres d'insectes** 87

CHAPITRE VIII. — **Empoisonnement** 89

CHAPITRE IX. — **Soins à donner aux asphyxiés** 92

CHAPITRE X. — **Constatation de la mort** 100

126 J-83

QUATRIÈME PARTIE.

JARDIN.

CHAPITRE Ier. — **Disposition générale du jardin**..... 103

Choix de l'emplacement. — Dessin du jardin. — Cour. — Allées et bordures. — Pelouzes et gazons. — Tondeuses. — Murs d'espaliers. — Treillages.

CHAPITRE II. — **Amélioration du sol**..... 109

Drainage. — Défoncements. — Amendements. — Engrais et fumier.

CHAPITRE III. — **Travaux et outils de jardinage**..... 117

Assolements. — Arrosage, pompes, arrosoirs. — Labours, bèches, houes. — Semis, râteaux. — Plantation, transplantation, plantoirs. — Binages, binettes, serfouettes. — Soins à donner aux outils.

CHAPITRE IV. — **Culture forcée**..... 132

Couches. — Cloches et verrines. — Bâche.

CHAPITRE V. — **Jardin fruitier**..... 139

Principes généraux de la culture des arbres fruitiers..... 139

Marcotte ou couchage. — Boutures. — Greffe, greffoirs. — Plantation et transplantation. — Principes de la taille des arbres fruitiers. — Restauration des arbres mal taillés. — Rajeunissement des vieux arbres fruitiers. — Abris contre les gelées tardives du printemps.

Conduite des arbres fruitiers et choix des meilleures variétés... 157

Classification des arbres à fruits. — Poirier. — Pommier. — Pêcher. — Abricotier, cerisier, prunier. — Groseilliers, framboisiers. — Figuier. — Culture de la vigne dans les jardins.

Maladies des arbres et animaux nuisibles..... 186

Maladies des arbres fruitiers. — Destruction des animaux nuisibles aux arbres.

Soins à donner aux fruits..... 192

Récolte des fruits. — Conservation des fruits, fruitier. — Emballage et transport des fruits.

CHAPITRE VI. — **Jardin potager**..... 202

Variétés, culture, récolte et conservation des légumes..... 202

Porte-graines : Récolte, triage, conservation..... 264

CHAPITRE VII. — **Jardin fleuriste**..... 269

Fleurs de pleine terre pour corbeilles, massifs, bordures, rocailles, etc. 271

Arbustes et arbrisseaux de pleine terre, pour massifs, bordures, etc..... 305

Plantes grimpantes de pleine terre pour treillages, bosquets, murailles, etc..... 315

Arbres d'ornement de pleine terre..... 321

Plantes d'orangerie et d'appartement..... 324

CHAPITRE VIII. — **Calendrier horticole**..... 336

CINQUIÈME PARTIE.

FERME.

CHAPITRE Ier. — **Ordre à établir dans la ferme**..... 348
Salubrité et propreté. — Distribution de la ferme, infirmerie. — Nécessité de bien nourrir les domestiques et les ouvriers. — Repas des domestiques et des ouvriers, généralités. — Emploi du temps.

CHAPITRE II. — **Mobilier de la ferme**..... 355
Chambres à coucher. — Cuisine.

CHAPITRE III. — **Cuisine de la ferme**..... 361
Soupes et bouillies au lait. — Des viandes de boucherie qu'on peut avoir à bas prix. — Râgouts de légumes au lard ou à la viande. — Œufs à la sauce. — Poissons salés. — Haricots, fèves, pois, lentilles. — Pommes de terre. — Choucroute. — Betteraves. — Carottes et oignons. — Grain. — Farine. — Pain des gens de la ferme.

CHAPITRE IV. — **Boissons des gens de la ferme**..... 368
Vin. — Demi-vin. — Piquette ou râpé. — Boissons de fruits secs. — Cidre. — Bière de ménage. — Café.

CHAPITRE V. — **Éclairage de la ferme**..... 378

CHAPITRE VI. — **Basse-cour**..... 381
Importance de la basse-cour. — La basse-cour en Angleterre et en France.

Basses-cours et poulaillers..... 383
Disposition générale de la basse-cour. — Poulailler. — Parcs. — Boîte à élevage. — Perchoir. — Nid ou pondoir.

La poule et le coq..... 392

Races françaises..... 392
Race commune. — Races Crèvecœur, de Houdan, de Barbezieux, de Bresse, du Mans ou de la Flèche.

Races étrangères..... 400
Races cochinchinoise, Dorking, de Brahmapoutra, Anglaise, de Padoue ou de Pologne.

Amélioration, sélection, croisement..... 403
Choix des races, des reproducteurs. — Conservation des types purs. — Causes de dégénérescence.

Élevage..... 407
Nourriture. — Ponte. — Couvée ou incubation. — Éclosion. — Soins à donner aux poussins et aux mères. — Devoirs de la fille de basse-cour.

Chapons et poulardes..... 425
Chapons. — Poulardes. — Élevage et nourriture des chapons et poulardes.

Engraissement..... 428
Engraissement ordinaire. — Engraissement dans les épinettes. — Engraissement à la Flèche et au Mans. — Engraissement mécanique.

Maladies des poules..... 440

Le dindon et la dinde 443
Avantages et inconvénients de l'élevage des dindons. — Ponte et conservation des œufs. — Incubation. — Élevage des dindonneaux. — Engraissement. — Plantes et animaux nuisibles. — Maladies. — Produits.

L'oie 458
Races, élevage. — Produits. — Engraissement. — Avantages et inconvénients de l'élevage des oies. — Maladies et plantes nuisibles.

Le canard 471
Races. — Canard, canes et canetons. — Élevage du canard. — Engraissement. — Avantage de l'élevage des canards.

Le faisan, la pintade, le paon et le cygne 479-482-484-486

Le pigeon 488
Colombier et pigeons de colombier. — Pigeons de volière. — Volière. — Peuplement de la volière. — Élevage des pigeonneaux et des pigeons. — Produits de la volière.

Le lapin 497
Clapier. — Races. — Multiplication. — Élevage. — Nourriture. — Maladies. — Produits.

CHAPITRE VII. — **Vacherie, vaches et veaux** 505

Étable 506
Conditions générales d'une bonne étable. — Étable belge. — Étable limousine.

Nourriture 511
Régime. — Choix et préparation des aliments.

Reproduction. Élevage. Maladies 517
Vêlage. — Élevage, maladies, nourriture et engraissement des veaux.

Qualités laitières de la vache. — De la traite 526
Caractères généraux d'une bonne vache laitière. — Signes locaux, système Guénon. — De la traite.

CHAPITRE VIII. — **Laiterie et fromagerie** 532

Laiterie 532
Laiterie pour le lait vendu en nature. — Laiterie à beurre et son mobilier. — Petite laiterie. — Nettoyage de la laiterie et ses ustensiles.

Lait 540
Quantité annuelle de lait produit par une vache. — Variation des qualités du lait. — Altération du lait.

Crème 542
Influence des vases sur la quantité de crème. — Rendement du lait en crème. — Rendement de la crème en beurre. — Écrémage. — Conservation de la crème.

Beurre 544
Rendement des vaches en beurre. — Battage de la crème. — Barattes. — Fabrication du beurre très-fin. — Conditions de la qualité du beurre. — Délaitage et mise en pains. — Coloration du beurre. — Conservation du beurre. — Rancidité du beurre.

Fromagerie, fromages 554
Fromagerie. — Ustensiles de la fromagerie. — Présure. — Caillé frais. — Fromage à la pie, de ménage, façon brie, à la crème. — Caillebottes. — Fromage de lait de chèvre, de lait de brebis.

CHAPITRE IX. — **Bergerie et bêtes à laine** 562

Bergerie 563

Distribution de la bergerie. — Râteliers, auges et baquets. — Blanchiment et nettoyage. — Fumier et litière.

Élevage des bêtes à laine 568

Choix de la race. — Béliers, brebis et moutons. — Nourriture. — Parcage. — Agnelage. — Élevage des agneaux. — Maladie des bêtes à laine. — Garde des troupeaux.

Produits du troupeau. — Laine 581

Croît. — Engraissement. — Fumier. — Lait. — Laine.

CHAPITRE X. — **Porcherie et porc** 587

Porcherie 587

Conditions d'une bonne porcherie. — Cour, bassin, fosse à fumier. — Distribution de la porcherie. — Auges a porcs.

Porcs 591

Avantage de l'élevage du porc. — Choix de la race. — Multiplication. — Élevage des porcelets. — Nourriture des porcs. — Engraissement. — Maladies.

CHAPITRE XI. — **La chèvre** 601

Avantages et inconvénients de l'élevage de la chèvre. — Races. — Élevage de la chèvre. — Produits.

CHAPITRE XII. — **Les abeilles et les vers à soie** 607

Les abeilles 607

Avantage de l'élevage des abeilles. — Le rucher et la ruche. — Essaims, reines, faux-bourdons, ouvrières. — Essaimage. — Miel, son extraction. — Outillage de l'apiculteur. — Maladies et ennemis des abeilles.

Les vers à soie 620

Le mûrier. — Éducation du ver à soie. — Filature de la soie. — Produits des vers à soie. — Maladie des vers à soie.

CHAPITRE XIII. — **Manière de conduire et de soigner un cheval en route** 628

CONCLUSION 632

Table alphabétique des matières 635

FIN DE LA TABLE DES CHAPITRES.

MAISON RUSTIQUE

DES DAMES

TROISIÈME PARTIE

MÉDECINE DOMESTIQUE

J'ai rédigé ces instructions sur la médecine domestique avec une extrême circonspection. Dans l'art de guérir, la difficulté principale n'est pas d'appliquer le remède lorsque le mal est connu, mais bien de reconnaître avec certitude la nature du mal. Les symptômes étant très-variables et souvent trompeurs, l'exercice de la médecine est très-difficile, et exige des études incessantes fortifiées par une longue expérience.

Qu'il me soit permis d'exposer ici une opinion qui paraîtra singulière : c'est qu'il est difficile qu'un médecin fasse un bon traité de médecine domestique. Je vais développer cette pensée.

Lorsqu'on possède bien une matière quelconque, elle nous paraît claire, simple, facile à saisir comme à appliquer. Il nous semble que chacun doit, ainsi que nous-même, la voir et la comprendre. Un médecin qui ferait un traité de médecine domestique se laisserait probablement aller, sans s'en douter, à cette pente naturelle de l'esprit : son travail présenterait de nombreuses lacunes, et la science, qu'il aurait cru mettre à la portée de tous

ses lecteurs, les entraînerait dans une foule d'erreurs provenant moins de leur ignorance absolue que de leur initiation imparfaite aux connaissances indispensables pour comprendre un enseignement élevé.

Plusieurs traités de ce genre, quoique écrits par de véritables savants, loin de produire de bons effets, n'ont fait que du mal. Une foule de gens, persuadés d'avoir bien compris les descriptions des maladies, ont cru y reconnaître ce qu'ils éprouvaient, et se sont appliqué un traitement tout à fait contraire à leur état; ils sont devenus malades imaginaires ou se sont donné des maladies dont ils n'avaient pas trace.

Un traité de médecine domestique doit servir plutôt à éveiller l'attention sur les cas où il est nécessaire de recourir à un médecin qu'à indiquer les moyens de se passer de médecin. Un bon traité doit se borner à enseigner, bien clairement, quelques règles d'hygiène et des remèdes faciles pour les cas où l'intervention d'un médecin n'est pas rigoureusement nécessaire.

Il importe d'y trouver indiqués les premiers moyens curatifs à employer en cas d'accidents et au début des maladies, le traitement de petits maux apparents qui se manifestent par des caractères tellement tranchés, qu'il est même presque impossible de les méconnaître; enfin, ce manuel médical doit faire comprendre la nécessité de suivre et de diriger avec exactitude et intelligence les traitements prescrits par le médecin.

Toutes mes lectrices comprendront aisément ces instructions, qui peuvent être données, sans témérité, par une femme habituée à observer et à soigner sa famille et les pauvres du voisinage. Leur simplicité, dégagée de toute prétention à la science, mettra des bornes aux velléités des personnes qui seraient tentées de donner trop d'extension à la médecine domestique. Telles sont les conditions dans lesquelles j'ai tâché de me renfermer, et si je n'ai pas craint d'aborder une œuvre aussi difficile, c'est que depuis longues années je me suis trouvée, par nécessité et par goût, en position d'acquérir ces connaissances limitées, mais souvent utiles. Si l'on pense que je suis restée au-dessous de ma tâche, je compte sur l'indulgence générale en faveur de la droiture de mes intentions et de mon vif désir d'être utile.

CHAPITRE PREMIER.

PHARMACIE.

Il est indispensable, à la campagne, d'avoir une petite pharmacie composée de certains médicaments qu'il est facile de conserver; on s'en sert, soit pour traiter les indispositions légères, soit pour exécuter, à l'instant, certaines prescriptions qu'il serait fâcheux de retarder, soit enfin pour secourir les pauvres, malades ou blessés. Il faut joindre à la pharmacie quelques instruments nécessaires à la manipulation ou à l'administration des médicaments.

Instruments.

Voici la liste des instruments les plus utiles et qu'il est bon d'avoir chez soi :

Une petite balance bien *sensible*, avec une certaine quantité de poids divisés jusqu'au centigramme;

Un petit mortier en porcelaine, avec son pilon;

Deux entonnoirs en verre;

Deux ou trois spatules en bois, une à lame flexible en acier;

Deux ou trois petites capsules en porcelaine;

Des seringues et des irrigateurs, toujours maintenus en bon état. Les tuyaux élastiques qu'on adapte aux irrigateurs permettent d'administrer les lavements dans le lit et sans déplacements;

Plusieurs canules en caoutchouc, dont une destinée aux injections;

Une petite seringue à injection pour les oreilles, etc.;

Une paire de ciseaux droits;

Une paire de petits ciseaux à pointe émoussée et à lames courbées sur le plat;

Une petite pince à pansements;

Une lancette ordinaire;

Une lancette à vaccine;

Deux bouts de sein en ivoire;

Un biberon en verre, avec tuyau et bout en caoutchouc;

Plusieurs verres à ventouse;

Une lampe à alcool comme celle que j'indique au premier volume. (Voir *Lampe à esprit-de-vin ou alcool.*)

Deux petits poêlons;

Une veilleuse dont la mèche allumée suffit pour entretenir constamment chaude l'eau ou la tisane contenue dans le vase qui la surmonte;

Une boîte de secours en cas d'asphyxie. (Voir le chapitre *Asphyxie.*)

Enfin, il faut aussi se munir de quelques filtres en papier et d'une chausse de laine, qui forme un filtre plus résistant que le papier.

Médicaments qui doivent composer une pharmacie à la campagne.

	gram.
Alcool	500
Alcool camphré	100
Alun calciné	75
Amadou très-moelleux	50
Ammoniaque liquide	50
Bandes pour pansement (larges de 4 centim., longues de 3 ou 4 mètres), 4 ou 5.	
Bismuth (S.-nitrate de)	30
Bouillon-blanc (Fleurs de)	100
Bourrache (toute la plante)	200
Calomel en poudre	10
Camphre	100
Charpie et vieux linge de fil ou de coton[1]	250
Chiendent (Racines de)	250
Chlorure liquide de Labarraque	500
Colophane en poudre	30
Compresses pleines et fenestrées, 10 ou 12[2].	
Coton cardé	50
Créosote	10
Eau de fleur d'oranger	150
Eau de mélisse	100
Eau sédative	500
Écorce de quinquina	200
Éther sulfurique	100
Extrait de Saturne	200
Fer (Sous-carbonate de)	100
Gomme arabique en poudre	100
— en morceaux	250
Guimauve blanche (Racine de)	100
Huile d'amandes douces	200
Ipécacuanha	15
Laudanum de Sydenham	30
Lin (Farine de), conservée dans un vase de verre ou de terre vernie, et non bouché hermétiquement	1000
Lin (Graine de)	500
Lisières de drap, 2 mètres.	
Magnésie (Sous-carbonate de)	30
Mauve (Fleurs de)	100
Miel	500
Moutarde (Farine de), conservée comme la farine de lin	500
Nitrate d'argent, un crayon	

[1] C'est un préjugé de croire que le linge de coton est impropre aux pansements; il convient souvent mieux que le linge de toile, parce qu'il est plus doux.

[2] Les compresses fenestrées sont percées d'une foule de petits trous symétriques faits à l'aide de ciseaux. On enduit ces compresses de cérat, et on place par-dessus des plumasseaux de charpie. On panse ainsi certaines plaies, parce que la suppuration s'écoule avec facilité par les trous des compresses, et que la charpie n'adhère pas à la surface de la plaie.

	gram.
monté dans un porte-crayon, et conservé dans de la ouate.	
Onguent de la mère Thècle. .	15
Orge perlé	250
Pain azyme ou à chanter (10 feuilles).	
Pavot blanc, 6 têtes.	
Phénol-sodique de Bobœuf, un flacon.	
Pommade à vésicatoires. . .	125
Quinine (Sulfate de). . . .	30
Réglisse (Racine de). . . .	500
Rigollot (Sinapismes de), une boîte.	
Sel d'Epsom (Sulfate de soude)	10
ou Sel de Glauber (Sulfate de magnésie)	500
Sonde en caoutchouc pour les insufflations.	
Sparadrap ou diachylon, une bande.	
Sureau (Fleurs de)	100
Taffetas d'Angleterre, 2 feuilles.	
Thé noir	125
Tilleul (Fleurs de)	250
Teinture d'arnica	150
Vésicatoire anglais, une feuille.	
Vin aromatique.	150
Vinaigre radical.	150
Violettes (Fleurs de). . . .	100

On peut acheter à prix très-réduits ces ustensiles et ces médicaments de première qualité, en s'adressant à l'une des pharmacies normales de Paris qui alimentent la plupart des pharmacies de province.

Le vaccin est distribué gratuitement à l'Académie de médecine, rue des Saints-Pères, à Paris, et à la mairie de la plupart des grandes villes.

Lorsqu'on a fait venir pour un malade un médicament qui n'a pas été entièrement consommé, il faut l'ajouter à la pharmacie s'il est de nature à être conservé, sinon le détruire immédiatement.

Chaque médicament doit être étiqueté *avec le plus grand soin.* On doit rejeter tous ceux pour lesquels on n'a pas pris cette précaution, à moins qu'on ne puisse réparer cet oubli *avec certitude.* Il faut faire un catalogue exact de tous les objets et médicaments contenus dans la pharmacie, et les remplacer aussitôt qu'ils manquent ou qu'ils sont détériorés. Ce catalogue permet de juger d'un seul coup d'œil des ressources qu'offre la petite pharmacie.

Tous les objets qui composent la pharmacie doivent être rangés avec soin dans une armoire spéciale fermant à clef et placée dans un lieu très-sec.

Manière de cueillir et de conserver les plantes.

On cueille les plantes après la rosée et lorsqu'elles sont dans tout leur éclat : elles ont plus de parfum que des fleurs trop

épanouies et flétries. On les fait sécher sur une claie placée dans un lieu sec, très-aéré, et à *l'ombre :* cette condition est essentielle; plus les fleurs sèchent vite, plus elles sont belles. Elles sèchent bien dans un four dont la chaleur est modérée, et qu'on n'a pas fermé, ou dans un grenier bien sec, et surtout lorsque la toiture est en ardoise. Il faut enlever les queues des fleurs, les calices du bouillon-blanc, et recueillir la fleur du tilleul séparée du pétiole ailé ou bractée qui l'accompagne.

CHAPITRE II.

PRÉPARATION ET ADMINISTRATION DES MÉDICAMENTS.

MÉDICAMENTS INTERNES.

Boissons.

Bouillon. — Jus.

Bouillon aux herbes. — Pour faire du bouillon aux herbes, on prend :

Oseille	120 grammes.
Cerfeuil.	16 —
Eau	Un litre.
Sel commun	12 —
Beurre frais	16 —

On lave avec soin le cerfeuil et l'oseille. On met au feu, dans un pot de terre, ou sur le fourneau, dans une casserole, l'eau à chauffer, et lorsqu'elle bout on y met les herbes, le sel et le beurre. On laisse faire quelques bouillons, et on passe. Le bouillon aux herbes se boit chaud.

Bouillon et eau de poulet. — L'eau de poulet est au bouillon de poulet ce que le bouillon de bœuf est au consommé de bœuf. 250 à 300 grammes de poulet (un demi-poulet de grosseur ordinaire) peuvent faire un litre de bouillon et environ un litre et demi d'eau de poulet; on peut ajouter au bouillon un oignon blanc, un navet et quelques grains de sel. On laisse bouillir jusqu'à ce que le poulet soit parfaitement cuit. Pour que

le bouillon soit fait promptement, il faut couper le poulet en très-petits morceaux.

Bouillon de veau. — On fait avec le veau, comme avec le poulet, un bouillon très-léger qui est prescrit quelquefois, parce qu'il est adoucissant et qu'il ne contient que peu de principes nutritifs.

Jus d'herbes. — On appelle *jus* le suc de certaines plantes obtenu par expression. Pour faire le jus d'herbes, on pile par parties égales des feuilles de chicorée sauvage, de cresson de fontaine, de bourrache, de fumeterre et de cerfeuil. On en exprime le suc, et on le filtre à froid. Le suc d'herbes n'étant pas agréable à prendre peut être doublé d'un sirop quelconque, le sirop de tolu par exemple.

Infusion. — Macération. — Décoction. — Mucilage. — Solution.

Infusion. — Faire infuser, c'est verser sur des plantes ou sur des médicaments de l'eau bouillante. On dissout ainsi, en quatre ou cinq minutes, le principe actif des plantes sur lesquelles on a versé le liquide. Il faut éviter une infusion trop prolongée.

Limonade cuite. — Après avoir pelé le citron, on le coupe en tranches minces dont on ôte les pepins, et on jette dessus de l'eau bouillante, on sucre. Pour la limonade cuite ou l'orangeade, on fait bouillir l'eau pour la priver d'air, mais on peut verser l'eau sur les tranches de citron ou d'orange, mêlées préalablement au sucre, sans que l'eau soit bouillante.

Limonade froide. — On exprime le suc d'un citron dans un litre d'eau et l'on sucre. Pour parfumer la limonade, il suffit de frotter un morceau de sucre sur le zeste du citron.

Macération. — Faire macérer, c'est plonger une substance solide dans un liquide à la température de l'air, afin d'y faire dissoudre lentement une partie des principes que la substance contient. C'est une infusion à froid.

Les macérations de plantes sèches, faites à l'eau froide six à huit heures avant qu'on les emploie, sont plus fortes, à égale proportion, que les infusions préparées à l'eau chaude ; elles ont aussi une saveur plus agréable. On les fait chauffer après les avoir décantées.

Réglisse (macération ou infusion). — La racine de réglisse peut, à défaut de sucre, servir à sucrer très-économiquement une grande partie des tisanes. On l'écorce en la ratissant, puis

on la bat au marteau pour l'écraser un peu, et on la met infuser ou macérer avec la plante qui doit servir de base à la tisane. Il ne faut pas confondre la racine de réglisse avec le jus ou suc de réglisse noir, qui est impropre à sucrer les tisanes.

Décoction. — On appelle *décoction* l'opération qui consiste à faire bouillir dans un liquide des substances médicamenteuses dont on veut extraire les principes solubles.

Eau d'orge (décoction). — Une cuillerée d'orge perlé ou mondé suffit pour un litre d'eau; on laisse bouillir jusqu'à ce que les grains soient crevés. L'orge perlé ou mondé est préférable à l'orge sans apprêts, qu'il faut faire bouillir dans deux eaux. La première eau fait détacher des grains certaines aspérités qui irriteraient le gosier; on jette cette eau, et on ne boit que la seconde eau, où l'orge a bouilli de nouveau.

Eau ou *mucilage de guimauve.* — L'eau de guimauve préparée par macération dans l'eau froide est plus mucilagineuse que si elle est préparée par décoction dans l'eau chaude. La macération doit être prolongée pendant douze heures, la décoction pendant une demi-heure seulement.

Eau ou *mucilage de graine de lin.* — On peut envelopper la graine de lin, sans la serrer, dans un linge très-clair, et la faire bouillir dans l'eau; on est ainsi dispensé de passer le mucilage au tamis. Le mucilage peut aussi être fait à froid.

Solution. — Faire une solution, c'est dissoudre, c'est-à-dire faire fondre un corps solide dans un liquide, comme cela se produit lorsqu'on met du sucre ou du sel dans de l'eau. On fait la solution à chaud ou à froid.

Solution de gomme. — La gomme arabique en morceaux fond difficilement; lorsqu'on veut l'ajouter à une tisane, on la baigne d'eau bouillante, puis on couvre le vase. Quatre ou cinq heures après, la gomme est dissoute. Elle fond également bien dans l'eau froide, mais elle demande un peu plus de temps. On passe la solution dans un tamis fin, parce qu'elle contient souvent de petits graviers ou de petits fragments d'écorce; mais il faut y ajouter un peu d'eau, car elle passe difficilement. On peut la passer dans un linge d'un tissu fort et serré, en le tordant fortement.

On délaie la gomme en poudre dans un mortier, en y versant peu à peu de l'eau froide, ou la tisane dont elle doit faire partie. La gomme en poudre est plus facile à ajouter à une boisson que la gomme en morceaux, mais on est moins sûr de sa bonne

qualité, parce que des substances étrangères peuvent y avoir été mêlées et qu'il est plus difficile de vérifier sa qualité.

Émulsion. — Looch. — Lait de poule. — Petit-lait. — Vin de quinquina.

Émulsion ou *lait d'amandes*. — Une émulsion est une préparation liquide, sirupeuse, d'un blanc laiteux et opaque. On monde sept ou huit amandes douces, en les faisant tremper quelques instants dans de l'eau bouillante; puis on les pile dans un mortier en y ajoutant quelques gouttes d'eau. Lorsqu'elles sont parfaitement pilées, on met peu à peu dans le mortier à peu près un verre d'eau. On retire l'émulsion, puis on la passe dans un linge d'un tissu serré et fort, mouillé à l'avance, ce qui permet de serrer et de tordre avec plus de force. On sucre, et on ajoute de l'eau de fleurs d'oranger. On peut ajouter aux amandes douces une amande amère.

Looch. — On le compose ordinairement de :

Amandes douces mondées.	30 grammes.
Amandes amères mondées	2 —
Sucre	30 —
Gomme adragante en poudre	0,50 centig.
Eau de fleur d'oranger	10 grammes.
Eau	120 —

On fait l'émulsion d'amandes comme je viens de l'indiquer à l'article *Émulsion;* on broie ensuite le sucre en le mêlant à la gomme adragante; on y ajoute peu à peu l'émulsion, et enfin l'eau de fleur d'oranger.

Pour rendre le looch plus calmant, on fait bouillir pendant une demi-heure dans l'eau destinée à faire l'émulsion une demi-tête de pavot blanc; mais on n'emploie jamais cette émulsion calmante sans l'ordonnance d'un médecin.

On administre à un adulte une ou deux cuillerées de looch à des intervalles prescrits par le médecin; on ne donne à un enfant qu'une ou deux petites cuillerées. On parvient à conserver le looch deux jours en plaçant la bouteille qui le contient dans un vase plein d'eau froide et dans un lieu frais; mais il est préférable de faire un nouveau looch chaque jour. Dans ce dernier cas, on n'emploie que la moitié des proportions indiquées ci-dessus.

Lait de poule. — Un lait de poule est une boisson adoucis-

sante qu'on administre pour calmer la toux. Pour le préparer, on sépare du blanc le jaune d'un œuf frais, et on le délaie avec quelques gouttes d'eau froide, on achève de le délayer avec de l'eau bouillante, et on sucre; ou bien on met le jaune d'œuf dans une tasse avec du sucre en poudre; on bat avec une fourchette jusqu'à ce que le mélange devienne presque blanc; on verse ensuite peu à peu l'eau bouillante, en continuant à agiter assez vivement, et on obtient un lait de poule très-léger qu'on peut rendre calmant en y ajoutant une petite cuillerée d'eau de fleur d'oranger.

Une tasse de lait bien sucré et chaud, prise le soir quand on se couche, peut suppléer au lait de poule.

Petit-lait. — On peut employer le petit-lait provenant du lait caillé. A son défaut, voici comment on prépare le petit-lait clarifié :

On fait chauffer un litre de lait; au moment où l'ébullition commence, on y verse peu à peu environ une cuillerée de vinaigre ordinaire. Comme la force du vinaigre varie beaucoup, on commence par une demi-cuillerée. On remue le lait bouillant avec la cuiller. Si le lait tourne complétement, de manière à devenir très-clair, on n'ajoute pas de nouveau vinaigre; si le lait reste blanc et opaque, on augmente la dose de vinaigre; alors il se forme une grosse masse de caillé dur qui se rassemble au fond de la casserole. On verse le tout dans une passoire; le petit-lait passe et le caillé reste.

Le petit-lait doit être ensuite clarifié. Pour cela on délaie un demi-blanc d'œuf dans quelques cuillerées d'eau; on le mêle au petit-lait, qu'on replace sur le feu; on laisse jeter deux ou trois bouillons, puis on filtre à l'aide d'un papier. Si l'on craint que le papier ne communique un mauvais goût au petit-lait, on a soin, après avoir disposé le filtre dans l'entonnoir, de l'arroser avec un ou deux verres d'eau bouillante. — Pour éviter de crever le papier, on verse l'eau peu à peu sur les bords du filtre. Puis on jette cette eau avant de verser le petit-lait dans le filtre.

Vin de quinquina. — On concasse, soit avec un marteau sur du marbre ou du bois dur, soit dans un mortier, 60 grammes de bon quinquina. On l'introduit dans une bouteille de la capacité d'un litre. On y ajoute un demi-verre de bonne eau-de-vie. On laisse macérer le tout pendant quatre ou cinq jours; on ajoute du vin de bonne qualité. On remue bien le mélange. On laisse ma-

cérer vingt-quatre heures, et le vin est alors bon à être administré.

On peut indifféremment, ou décanter le vin, ou le laisser séjourner sur le quinquina. Le quinquina ne tarde pas à se déposer au fond de la bouteille; aussi faut-il éviter d'agiter la bouteille au moment où l'on veut en prendre.

Lavements.

Lavement ordinaire. — Avant de donner le lavement, il faut faire jaillir par la canule un peu de l'eau contenue dans la seringue, et la tenir de façon que la pointe de la canule soit dirigée en haut. On chasse par ce moyen l'air contenu dans l'instrument; sans cette précaution, l'air introduit ainsi dans les intestins empêche de garder le lavement.

Lavement émollient. — On le compose d'une décoction de racine de guimauve, de son ou de graine de lin; on passe ces décoctions avant de les verser dans la seringue. Si le médecin a ordonné d'y ajouter une décoction de tête de pavot, on brise cette tête pour en extraire la graine, qu'on rejette parce qu'elle ne contient aucun principe calmant, et on casse la coque en très-petits morceaux pour la faire bouillir au moins pendant un quart d'heure dans un peu d'eau avant de la joindre à la décoction émolliente.

Lavement d'amidon. — On délaie de l'amidon avec de l'eau froide, puis avec de l'eau chaude; on place la préparation sur le feu, et, à l'aide d'une cuiller ou d'une spatule, on l'agite jusqu'à ce qu'elle devienne transparente; on y ajoute la quantité d'eau nécessaire pour compléter le lavement. Le liquide doit être à l'état de bouillie extrêmement claire.

Lavement purgatif. — On fait dissoudre dans de l'eau, avant de verser dans la seringue, le purgatif ordonné par le médecin.

Lavement au sulfate de quinine. — Lorsqu'on veut ajouter du sulfate de quinine à un lavement, on le fait dissoudre à l'aide de quelques gouttes de jus de citron; puis on l'ajoute à la quantité d'eau nécessaire pour le lavement. En général, dans ce cas, la seringue ne doit être remplie que jusqu'à moitié s'il s'agit d'un adulte, jusqu'au quart s'il s'agit d'un enfant. Dans ce dernier cas, on mêle souvent le sulfate de quinine à une infusion d'un quart de tête de pavot, afin que le petit malade puisse garder le lavement. Si un lavement contenant du sulfate de quinine est rendu trop promptement, le remède n'a pas le temps d'agir; il est donc

prudent de faire d'abord prendre un lavement simple pour vider l'intestin; le second est alors gardé plus aisément.

Pain azyme ou à chanter.

Le pain à chanter, ou pain azyme, est une feuille très-mince de pâte sans levain. On la mouille pour en envelopper certains médicaments.

On coupe une feuille de pain azyme en morceaux de grandeur convenable. On trempe rapidement dans un verre d'eau l'un des morceaux, de manière à l'imbiber et à l'amollir; on l'étend sur une cuiller; on place le médicament au centre; on relève les bord de manière à l'envelopper de toutes parts; on ajoute un peu d'eau pour empêcher le pain azyme d'adhérer à la cuiller, et le malade avale facilement l'eau et le médicament ainsi disposé : c'est un excellent moyen de faire prendre une foule de médicaments et surtout les poudres, dont on évite ainsi le contact désagréable au palais.

Pilules.

Une pilule est un médicament de forme sphérique et d'un très-petit volume qui le rend facile à avaler.

On pèse le médicament qui doit être converti en pilules, puis on le met dans un mortier pour le réduire en poudre; on y ajoute une très-petite quantité de gomme arabique en poudre, que l'on mêle au médicament, et on verse peu à peu sur le tout quelques gouttes d'eau, de manière à former une pâte dure, qu'on réunit avec la spatule et qu'on place sur une feuille de papier blanc saupoudrée d'amidon en poudre. On roule avec les doigts cette préparation sur le papier, pour en former un petit rouleau allongé et d'un diamètre bien égal; on le divise ensuite avec la spatule en autant de portions de même longueur que l'on doit faire de pilules. Enfin, on prend et on roule chaque petit morceau entre les doigts pour l'arrondir, et on le jette dans de l'amidon réduit en poudre très-fine ou dans de la fécule.

Lorsqu'on craint de ne pouvoir avaler facilement une pilule, on la place dans une cuiller contenant un peu d'eau, et on avale à la fois l'eau et la pilule. On peut aussi placer la pilule sur sa langue, et boire une gorgée d'eau qui l'entraîne sans qu'on s'en aperçoive. On peut aussi, ce qui est préférable, la mettre sur du pain à chanter, placé dans une cuiller et mouillé, avec lequel on l'enveloppe; elle coule avec facilité.

Purgation.

Une purgation a pour but de provoquer des évacuations intestinales.

Il y a un grand nombre de purgations; les plus inoffensives sont : l'huile de ricin, le sulfate de magnésie, le sulfate de soude et la manne grasse.

Une purgation étant toujours un médicament assez dangereux lorsqu'il est pris sans nécessité, on ne doit jamais l'administrer sans l'ordonnance d'un médecin, sauf pour les cas, assez rares, que j'indique dans les diverses indispositions dont je parle.

Les purgations que je cite plus haut doivent être prises à diverses doses selon leur nature et selon le malade auquel on les administre; je donne les quantités en parlant des indispositions pour lesquelles je les conseille. On les administre ordinairement dans du bouillon aux herbes, le matin, à jeun et en plusieurs prises, à un quart d'heure d'intervalle. Pendant l'effet de la purgation on doit boire quelques tasses de bouillon aux herbes ou de tisane d'orge, de chiendent ou de tilleul; il faut se tenir chaudement, observer le repos, ne manger que lorsque l'effet de la purgation est terminé, et encore très-modérément.

MÉDICAMENTS EXTERNES.

Bains.

Bain ordinaire. — Les bains sont dits *froids* quand la température de l'eau dans laquelle on se plonge est de 12 à 18 degrés centigrades; *frais* lorsqu'elle est de 18 à 25 degrés; *tempérés,* quand elle est de 25° et 30°; *chauds,* quand elle s'élève de 30° à 38°.

Bain adoucissant ou d'eau de son. — Pour un grand bain, on fait bouillir 10 litres de son dans 20 litres d'eau; on passe cette eau de son et on l'ajoute au bain. Ces bains conviennent surtout aux enfants; dans ce dernier cas, on proportionne la quantité de son à celle de l'eau employée pour ce petit bain. Lorsqu'on veut s'éviter la peine de préparer l'eau de son, on met le son dans un sac, de façon qu'il ne le remplisse qu'à moitié, et on le place dans le bain.

Bain émollient. — On fait bouillir, dans 10 litres d'eau : graine de lin, 1 kilogr.; racines, tiges, feuilles et rameaux de guimauve, 2 kilogr.; on passe et on verse dans le bain.

Bain gélatineux. — La veille du jour où l'on veut prendre un bain gélatineux, on met dans un vase, avec de l'eau bouillante, 250 à 500 grammes de colle de Flandre, de manière qu'elle y baigne; le lendemain, cette colle se dissout avec la plus grande facilité dans le bain auquel on l'ajoute.

Bain sulfureux ou de Baréges. — On fait dissoudre 100 grammes de sulfure de potasse dans un vase de terre plein d'eau bouillante; on verse ce mélange dans le bain préparé à la chaleur ordinaire et on agite l'eau. On peut ajouter 500 grammes de colle dissoute dans l'eau. (Voir *Bain gélatineux.*)

Les proportions du mélange indiqué ci-dessus doivent être augmentées ou diminuées, selon que l'on veut donner au bain plus ou moins de force.

Comme les eaux sulfureuses altèrent les métaux, il faut toujours préparer ces bains dans une baignoire de bois, de faïence ou de marbre, et avoir soin qu'il n'y ait dans la chambre où on les prépare ni dorure, ni cuivre, ni bijoux. A défaut de baignoire de bois, on place le malade dans une barrique défoncée, en le faisant asseoir sur un escabeau.

Il arrive assez fréquemment qu'il est assez difficile de sortir du bain sans ressentir un peu de froid, même dans les temps chauds. Le meilleur moyen d'éviter cet inconvénient est de s'envelopper, pour s'essuyer, dans un drap que l'on double d'une couverture de laine et qu'on a fait chauffer avec la couverture.

Bains de pieds.

Bain de pieds ordinaire. — L'eau d'un bain de pieds ordinaire doit avoir une température de 35° à 50°, c'est-à-dire aussi élevée qu'il est possible de la supporter. Le vase qui la contient doit être assez grand pour que les pieds puissent y être placés à plat. La durée de ce bain doit être de cinq à quinze minutes; on réchauffe le bain autant qu'il est possible au malade de le supporter; il faut ensuite essuyer les pieds avec soin et éviter tout refroidissement.

Bain de pieds sinapisé. — On délaie 125 grammes de farine de moutarde dans un peu d'eau froide; on délaie ensuite cette bouillie dans de l'eau tiède, car l'eau bouillante neutralise l'action de la moutarde. On y plonge les pieds jusqu'au-dessus de la cheville et on ne les retire que lorsque la moutarde agit sur la peau, ce qu'on reconnaît à la douleur et à la rougeur qui s'y manifestent.

Si le bain n'exhale pas après sa préparation une vapeur qui pique les yeux, c'est que la farine est mauvaise ou a été mal préparée; la meilleure farine de moutarde pour les bains doit être jaune brun ou verdâtre, très-huileuse, et piquer la langue lorsqu'on la goûte. Il est important de s'assurer de la qualité de la farine avant de l'employer, car on trouve dans le commerce des farines de moutarde auxquelles d'autres substances d'une moindre valeur ont été mélangées. On ne peut mettre trop de soin à s'assurer de la qualité de la moutarde, car c'est un médicament très-actif, et sur lequel on fonde souvent de grandes espérances dans un danger imminent.

Bain de pieds à la cendre. — On verse de l'eau dans un chaudron et on ajoute deux ou trois bonnes pelletées de cendre; on laisse faire quelques bouillons, et on verse l'eau et la cendre dans le vase qui doit servir à prendre le bain de pieds; l'eau doit être aussi chaude que possible.

On laisse les pieds plongés pendant 15 ou 20 minutes dans l'eau, en ayant soin de la réchauffer. Il faut éviter de laisser refroidir les pieds après le bain.

Bain de pieds au sel. — On ajoute à l'eau 125 à 250 grammes de sel de cuisine.

Cataplasmes.

Un cataplasme est une sorte de bouillie épaisse, formée le plus souvent de farine de graine de lin ou de mie de pain, et qu'on applique presque toujours chaude sur la peau saine ou dénudée.

Linge. — Le linge destiné au cataplasme doit être d'un tissu peu serré, tel que de la vieille toile, du calicot usé ou de la grosse mousseline, et beaucoup plus grand que la dimension à donner au cataplasme, qui doit en être recouvert de manière que rien ne puisse s'échapper. Si le linge n'est pas d'une dimension suffisante, pour éloigner toute crainte à ce sujet, on le faufile lorsqu'il est replié.

Farine de lin. — La farine de lin destinée à la préparation des cataplasmes doit être choisie fraîchement préparée, car l'huile qu'elle contient se rancit facilement, ce qui rend la farine âcre, et lui ôte son action émolliente.

Confection du cataplasme. — On met dans un vase, qui résiste à l'action de l'eau bouillante, une quantité de farine proportionnée à la dimension que doit avoir le cataplasme; on verse sur la farine la quantité d'eau bouillante nécessaire pour

amener cette farine à l'état d'une bouillie claire, et l'on remue rapidement à l'aide d'une spatule ou d'une cuiller de bois, jusqu'à ce que la matière ait pris la consistance convenable.

Lorsqu'on étend la bouillie de graine de lin sur le linge, il ne faut pas le placer sur du marbre : la partie qui y aurait touché serait beaucoup plus refroidie que tout le reste, et, en se fiant à cette température superficielle on s'exposerait à brûler la partie du corps sur laquelle on appliquerait le cataplasme.

Pose. — Le cataplasme ne doit pas être assez épais pour fatiguer le malade; on le pose du côté où le linge n'est pas replié sur lui-même, et on le couvre à l'extérieur d'un morceau de taffetas ciré ou de caoutchouc; à leur défaut, on peut employer une feuille de chou dont on enlève les côtes; on met le cataplasme dessus un instant avant de le poser, pour échauffer la feuille; on conserve ainsi l'humidité et la chaleur. On fixe le cataplasme avec un mouchoir, une bande ou une serviette.

Une habitude très-fâcheuse est d'employer les cataplasmes beaucoup trop chauds; la règle, au contraire, est que, sur une partie enflammée, le cataplasme soit appliqué *tiède.*

Renouvellement du cataplasme. — Il faut renouveler le cataplasme assez souvent pour qu'il ne puisse ni devenir aigre ni refroidir le malade; dès que le nouveau cataplasme est prêt, on enlève celui qu'il doit remplacer, et on applique le nouveau après avoir essuyé avec soin, à l'aide d'un linge fin et chaud, la partie du corps où il doit être appliqué. Il faut mettre la plus grande célérité dans cette opération, afin d'éviter au malade tout refroidissement.

Sinapismes.

Le sinapisme est un cataplasme excitant, dont la base est la farine de moutarde. Autrefois on délayait avec du vinaigre la farine de moutarde; on a reconnu qu'elle agit moins énergiquement et moins vite que si on la délaie avec de l'eau froide. (Voir *Bain de pieds sinapisé.*) On en forme une bouillie épaisse qu'on étend en couche mince sur un linge. On met ordinairement le sinapisme à nu sur la peau, et on le fixe solidement avec une serviette ou un mouchoir plié en biais. Lorsqu'on l'enlève, il faut essuyer la partie sur laquelle il a été placé; car, s'il restait de la moutarde, elle continuerait à agir, et pourrait occasionner une plaie. On doit éviter avec soin tout refroidissement après l'enlèvement du sinapisme.

L'action du sinapisme doit être surveillée avec le plus grand soin, surtout si les malades ont du délire ou de l'insensibilité; autrement on s'expose à de vastes plaies à la peau. D'ailleurs il y a avantage à ne pas laisser longtemps le sinapisme au même endroit, mais à le promener successivement, de place en place, sur la surface du membre.

Le sinapisme, c'est-à-dire la farine de moutarde pure délayée dans l'eau, ne doit être employé que dans des cas graves, lorsqu'on veut obtenir immédiatement une révulsion énergique. Presque toujours on doit simplement recourir au cataplasme de farine de lin sinapisé, c'est-à-dire au cataplasme ordinaire saupoudré d'un peu de farine de moutarde.

Le sinapisme peut être remplacé avec avantage par l'application du Rigollot. Cette préparation peut, dans certains cas, avoir une action très-heureuse. Elle a sur la moutarde l'avantage d'être d'une application plus facile et d'avoir une action plus sûre, la farine de moutarde étant souvent de mauvaise qualité. On humecte simplement le Rigollot pour s'en servir; on peut employer plusieurs fois la même feuille sans que celle-ci perde sa qualité excitante.

Vésicatoires.

On appelle *vésicatoires* des topiques qui, appliqués sur la peau, déterminent à sa surface la formation d'une ampoule. On les prépare avec les cantharides, la moutarde, l'euphorbe, etc.

On applique les vésicatoires sous forme d'emplâtres, de cataplasmes, ou de taffetas.

Confection. — Après avoir déterminé, avec un patron en papier, la dimension du vésicatoire qu'on veut appliquer, on taille un morceau de peau un peu plus grand que le patron; à défaut de peau, on se sert de toile forte ou de calicot neuf. On présente au feu un bâton de pommade à vésicatoire; lorsqu'il est ramolli, on en coupe, à l'aide d'une spatule, un fragment que l'on étend bien également sur le morceau de peau ou de toile sans en couvrir entièrement cette toile, dont on laisse les bords libres; on le saupoudre avec de la poudre de mouches cantharides en plus ou moins grande proportion, selon l'ordonnance du médecin.

A défaut de pommade à vésicatoire, on peut étendre sur de la peau ou sur de la toile une pâte de farine épaisse ou du levain

de pain qu'on saupoudre de cantharides. Cette espèce de vésicatoire ne colle pas aussi bien à la peau, et il faut le bander un peu plus serré que le vésicatoire ordinaire, de peur qu'il ne glisse et que son action vésicante ne s'exerce sur une partie du corps autre que celle où le médecin avait prescrit de le placer. Ce procédé n'a pas une action certaine.

Pose. — Avant de poser un vésicatoire, on commence par frotter avec un peu de vinaigre la partie du corps où le vésicatoire doit être placé; on le présente ensuite un instant au feu, on l'applique sur la peau, on le couvre d'une compresse de linge pliée en quatre, et on le bande assez fortement pour qu'il ne glisse pas.

Lorsque le vésicatoire doit être appliqué sur une partie du corps où il est difficile de le fixer à l'aide de bandes, on étend la matière vésicante au milieu d'une pièce de diachylon dont les bords libres et agglutinatifs fixent le vésicatoire.

Durée de l'application. — Quinze à seize heures après qu'un vésicatoire ordinaire a été posé, il le faut le lever. Le vésicatoire anglais est beaucoup plus énergique, il forme ampoule en cinq ou six heures. Au reste, lorsqu'un médecin ordonne l'application d'un vésicatoire, il indique ordinairement au bout de combien de temps il convient de le lever.

Moyen de diminuer la douleur. — L'application d'un vésicatoire est souvent très-douloureuse; on fait presque entièrement disparaître cette douleur si, au moment où elle devient intense, on superpose au vésicatoire un cataplasme de farine de lin, qui ne gêne en rien l'action vésicante.

Pour éviter ou diminuer l'effet irritant des cantharides sur la vessie, il est bon de répandre à la surface du vésicatoire ordinaire au moment de sa confection de la poudre de camphre. On a ainsi le vésicatoire camphré.

Vésicatoire volant. — On appelle ainsi le vésicatoire dont la suppuration ne doit pas être entretenue.

Levée. — Si l'on veut établir un vésicatoire volant, lorsque l'ampoule n'a pas crevé naturellement, on l'ouvre en perçant avec des ciseaux, à sa partie la plus basse, l'épiderme soulevé par la sérosité, à laquelle on donne ainsi issue; on laisse l'épiderme appliqué sur la plaie, et on procède immédiatement au pansement.

Pansement. — On panse avec du linge fin, du papier brouillard, ou une feuille de bette, de carde-poirée, de betterave ou de chou, enduite de beurre frais, de cérat ou de graisse sans sel.

Dans une maladie grave et de longue durée, si l'on veut que le vésicatoire sèche vite, afin de pouvoir appliquer d'autres vésicatoires à la même place, on panse avec du cérat, de la poudre d'amidon ou de fécule. Ce pansement doit être continué jusqu'à ce que l'épiderme desséché se détache par plaques. Il arrive habituellement que, lorsque le vésicatoire se dessèche, le malade est tourmenté par de vives démangeaisons dans l'étendue de la plaie, ce qui est presque insupportable pour les enfants surtout. Il faut, plusieurs fois par jour, et tant que la démangeaison existe, saupoudrer la plaie avec de la poudre d'amidon, de lycopode, ou de la fécule de pomme de terre ; ce petit moyen est ordinairement très-efficace.

Vésicatoire permanent. — On appelle ainsi le vésicatoire qui doit suppurer.

Levée. — Le premier jour on enlève l'épiderme, que l'on coupe circulairement avec des ciseaux émoussés, en suivant les bords de l'ampoule.

Pansement. — On fait le premier pansement avec du cérat ou un autre corps gras, comme si le vésicatoire était volant ; les jours suivants, on remplace le corps gras par de la pommade ou du papier épispastiques et l'on continue jusqu'à ce que le médecin prescrive la suppression du vésicatoire.

Absorption de la morphine au moyen d'un vésicatoire. — Si le médecin prescrit d'appliquer sur le vésicatoire le chlorhydrate de morphine ou une autre substance médicamenteuse, on relève une portion de l'épiderme, et on applique sur la peau ainsi dénudée la substance qui a été prescrite. On panse ensuite.

Sangsues.

Choix. — On choisit des sangsues d'une taille moyenne, c'est-à-dire d'environ $0^m,05$ de longueur ; les meilleures sont celles qui sont vives et s'attachent facilement à la main qui les saisit.

Conservation. — Pour les conserver, on scie une barrique en deux parties ; on nettoie celles-ci avec le plus grand soin ; on les imbibe en y mettant de l'eau, qu'on y laisse au moins pendant un mois, pour enlever toute odeur de vin ; il convient même de les laver avec de l'eau chaude dans laquelle on a fait dissoudre des cristaux de soude dans la proportion de 500 gr. pour 10 litres d'eau (une barrique neuve convient parfaitement). On place ces demi-barriques dans une cave saine et un peu aérée, mais dans laquelle cependant il ne gèle pas ; on remplit chaque demi-barrique jusqu'aux trois quarts de sa capacité avec de grosses boules

de terre glaise humide, sur lesquelles on verse de l'eau jusqu'à ce que cette eau dépasse la moitié de la hauteur de ces boules. Les sangsues qu'on dépose dans la barrique se cachent dans la terre glaise, s'y enfoncent, y grossissent, et même y multiplient quelquefois. Lorsqu'on veut les prendre, on remplit le tonneau d'eau, on l'agite ; elles viennent à la surface de l'eau et on enlève les boules, qu'on remet après l'opération. C'est en même temps un moyen de renouveler l'eau, ce qui est nécessaire à la conservation des sangsues. Il convient même, à cet effet, de pratiquer à la base de la barrique un petit trou qu'on bouche soigneusement ; de temps à autre on enlève le bouchon et on fait écouler toute l'eau, en ayant soin de la faire passer à travers un tamis de manière à retenir les sangsues qui pourraient s'échapper ; on bouche ensuite le trou et on remplit de nouveau la barrique. L'eau de fontaine est préférable à l'eau de puits et à l'eau de rivière.

Si l'on veut se borner à conserver un petit nombre de sangsues, il suffit de mettre quelques boules de terre glaise et de l'eau dans un bocal de verre et d'y placer les sangsues ; en hiver, on tient ce bocal à l'abri de la gelée, et en été on le met à l'abri de la chaleur.

Application. — Jamais on ne doit appliquer des sangsues à un enfant en bas âge sans que le médecin l'ait ordonné et ait indiqué, avec la plus grande précision, la place où elles doivent être appliquées ; car, trop souvent, il arrive que des vaisseaux importants sont ouverts et que l'enfant meurt d'hémorrhagie.

Avant d'appliquer les sangsues, on les laisse hors de l'eau pendant trois ou quatre heures, et, au moment de les poser, on les essuie avec un linge bien sec. On lave et au besoin on rase la place sur laquelle on veut qu'elles s'attachent, puis on la frotte d'eau sucrée ou de lait.

On applique les sangsues à l'aide d'un verre à pied ou d'un morceau de linge, dans lequel on les maintient avec la main jusqu'à ce qu'elles aient piqué. On peut aussi les placer dans une pomme creusée ; leur répulsion pour l'acidité de la pomme les détermine à piquer promptement la peau.

Lorsque les sangsues tardent à s'attacher à la peau, il suffit de piquer légèrement avec la pointe d'une lancette ou d'une aiguille l'endroit où l'on veut les appliquer ; les sangsues se jettent avec avidité sur la gouttelette de sang et s'attachent aussitôt : ce moyen est infaillible.

Chute. — Lorsque les sangsues sont gorgées de sang, c'est-à-dire au bout d'une demi-heure à peu près, elles se détachent d'elles-mêmes et tombent ; si elles restent adhérentes, on les fait tomber en leur pinçant la queue ou en leur mettant sur la tête quelques grains de sel, ou, ce qui est préférable, une goutte de vin.

Moyen de prolonger l'hémorrhagie. — Lorsque, après la chute des sangsues, on veut entretenir l'écoulement du sang, on lave les piqûres avec une éponge fine imbibée d'eau chaude, et on recouvre d'un cataplasme émollient.

Moyen d'arrêter l'hémorrhagie. — Pour arrêter l'écoulement du sang, ce qui est important surtout chez les enfants, qu'une trop grande perte de sang affaiblirait, il faut placer sur la piqûre un peu de raclure d'amadou, ou un petit morceau d'amadou déchiré, bien doux, saupoudré de colophane en poudre, l'y maintenir quelques instants avec la main, et l'y laisser lorsqu'il paraît bien adhérer à la peau et que le sang cesse de couler. Si ce moyen est insuffisant, on place le doigt sur la piqûre et on l'y laisse jusqu'à ce que le sang ne s'en échappe plus, ce dont on s'assure en levant légèrement le doigt de temps à autre, mais seulement après un assez long espace de temps. Si ce moyen échoue, il faut pincer la peau au niveau de la piqûre et maintenir le pli, soit avec une petite lame de plomb pliée en pincette, soit avec une *serre-fine,* sorte de petite pince disposée à cet effet.

Lotions sur les piqûres — Pour éviter la vive démangeaison qui se manifeste quelquefois à la place où les sangsues ont piqué, il faut, après qu'elles sont tombées, y faire, à l'aide d'une éponge, des lotions avec du vin étendu d'une quantité égale d'eau chaude.

Dégorgement des sangsues. — Lorsque des sangsues viennent de tirer du sang, il faut, si l'on veut les conserver, les faire dégorger. On les pose sur la cendre froide, et elles commencent bientôt à rejeter le sang qu'elles avaient sucé ; si elles ne le rendent pas entièrement, on les prend par la queue et on les presse doucement en dirigeant les doigts vers leur tête ; elles vomissent ainsi le sang qu'elles contenaient encore. On les lave ensuite avec grand soin dans plusieurs eaux, car s'il leur restait de la cendre sur le corps, elles périraient. Souvent les sangsues ne peuvent résister à ces manipulations ; elles meurent quelques jours après.

Lorsqu'on ne fait pas dégorger les sangsues qui se sont bien remplies, il leur faut deux ou trois mois pour reprendre leur vigueur ; ce n'est qu'après ce temps qu'on peut espérer les voir repiquer énergiquement.

CHAPITRE III.

DES CAS OU IL EST NÉCESSAIRE D'APPELER UN MÉDECIN.

Voici une énumération, malheureusement bien longue, des cas où il faut nécessairement avoir recours au médecin, sous peine d'assumer une grave responsabilité :

1° Lorsque, après une chute ou un coup, le blessé ne peut mouvoir ou remue difficilement et avec douleur un de ses membres, ou ressent un point fixe, douloureux, à chaque mouvement respiratoire ;

2° Lorsqu'un malade est pris tout à coup d'une fièvre violente, accompagnée d'affaissement ou de délire : c'est le préliminaire d'une foule de maladies graves, si la fièvre ne cède pas au bout de vingt-quatre heures ;

3° Quand les vomissements se succèdent avec rapidité et ne cessent pas par l'usage des boissons calmantes ;

4° Lorsqu'une éruption, accompagnée de fièvre, se manifeste à la peau ;

5° Lorsqu'on éprouve des étourdissements accompagnés de maux de cœur assez forts pour faire perdre l'équilibre, ou lorsque ces étourdissements, moins violents, sont réitérés ;

6° Dans un crachement de sang ;

7° Dans le cas d'hémorrhagie naturelle ou causée par un accident quelconque ;

8° Aussitôt qu'on ressent un point de côté accompagné de toux et de fièvre ;

9° Lorsqu'un accès de fièvre, qui d'abord avait semblé éphémère, se renouvelle malgré la diète et le repos ;

10° Après une morsure de chien enragé, ou qu'on suppose enragé ;

11° Dans un violent mal de tête auquel on n'est pas habituellement sujet ;

12° Dans des palpitations de cœur répétées ;

13° Dans un évanouissement prolongé ou renouvelé plusieurs fois ;

14° Dans des attaques de nerfs réitérées ;

15° Dans des attaques de convulsions ;

16° Lorsqu'une indisposition se prolonge et ne cède pas à la diète et au repos ;

17° Lorsqu'un jeune enfant est pris tout à coup d'une toux violente avec menace de suffocation ;

18° Dans un mal de gorge avec difficulté d'avaler ou de respirer ;

19° Dans un rhume opiniâtre ou violent ;

20° Dans des insomnies prolongées et sans cause apparente, ou dans un affaissement continu ;

21° Dans une colique violente ;

22° Quand une hernie se manifeste, ou lorsque, n'étant pas nouvelle, elle ne se réduit pas naturellement, ou qu'on ne peut la réduire avec facilité par les moyens employés habituellement ;

23° Lorsqu'une jeune fille perd ses couleurs et devient faible et languissante ;

24° Lorsqu'un jeune garçon pâlit, maigrit, s'énerve ;

25° Lorsqu'une douleur continue se fait sentir sur un point quelconque ;

26° En cas d'empoisonnement ;

27° Lorsqu'un mal *blanc,* qui semblait d'abord sans importance, ne se résout pas naturellement, ou résiste aux moyens curatifs ordinairement employés ;

28° Dans les accès de fièvre intermittente ;

29° Lorsqu'il se montre à la peau des rougeurs, soit qu'elles sécrètent ou non des sérosités, soit qu'elles forment des croûtes ou des écailles ;

30° Pour une brûlure grave sur des parties essentielles ;

31° Pour une piqûre d'animal venimeux.

La plupart de ces symptômes et de ces maladies se manifestent avec plus d'intensité et se succèdent avec plus de promptitude chez les enfants que chez les adultes. Les maladies, dans le premier âge, marchent avec une rapidité tellement effrayante, qu'il est encore plus urgent d'appeler un médecin pour un enfant que pour un adulte.

Dans tous les cas, je le répète, il est indispensable d'avoir recours à l'intervention d'un médecin, sans quoi on s'exposerait à des accidents et à des dangers contre lesquels la médecine pourrait devenir impuissante. Il y a probablement beaucoup d'autres circonstances où l'assistance d'un médecin devient indispensable ; mais j'ai cité les plus ordinaires, afin d'éveiller l'attention et d'empêcher des retards dangereux.

Du moment où il faut appeler un médecin. — Beaucoup de per-

sonnes pensent qu'il ne faut appeler un médecin que dans un cas de maladie grave, et qu'il est fort difficile d'apprécier; d'autres, au contraire, l'appellent pour la plus légère indisposition, et ne veulent jamais abandonner la guérison à la nature et au temps. En tous cas, il vaut infiniment mieux avoir recours inutilement au médecin que de s'exposer aux accidents qui pourraient résulter d'une négligence irréparable.

A la campagne, en général, et surtout chez les paysans, on appelle presque toujours le médecin trop tard, pour motif d'économie plutôt que par défaut de confiance. C'est alors que, par ses conseils et ses secours, une personne éclairée et prudente peut rendre de grands services, soit en engageant les malades qui ne sont point dans l'indigence à appeler à propos le médecin, soit en le faisant venir près de pauvres paysans que la misère obligerait à s'en passer. Il est impossible de faire une charité mieux entendue.

Soins à donner aux malades. — Une femme charitable se rendra aussi très-utile en surveillant l'exécution du traitement ordonné par le médecin, et acquerra au chevet des malades une expérience souvent aussi profitable à elle-même qu'à sa famille. Sans doute les fonctions de garde-malade sont pénibles, mais envers les pauvres elles sont un devoir; envers nos semblables de toute condition, c'est un acte de dévouement qui porte avec lui une récompense que l'on n'apprécie bien qu'après l'avoir goûtée.

Nécessité de soutenir le moral des malades. — Il faut s'armer de tout le courage qui doit distinguer une maîtresse de maison, et surtout une mère de famille, pour soutenir ou remonter le moral des malades auxquels on donne des soins. Dans un grand nombre d'affections, le moral a la plus grande influence sur la santé, et la faiblesse de la plupart des personnes qui entourent les malades contribue à les décourager et à les abattre.

Exécution des prescriptions. — Je ne puis trop recommander de suivre avec une exactitude ponctuelle les prescriptions du médecin, sans se laisser influencer ni par les avis des matrones de l'entourage, ni par des opinions personnelles. Trop souvent on n'exécute pas du tout ou on exécute fort mal les prescriptions, parce qu'on croit que le médecin exagère certaines exigences, et, ce qui est encore plus dangereux, on lui cache ces infractions à ses ordonnances, sans considérer qu'il peut en résulter les erreurs les plus funestes. La diète surtout est un point sur le-

quel on ne se résigne que bien rarement à suivre l'ordonnance, parce qu'on ne peut en apprécier la nécessité et la puissance comme moyen curatif.

Nécessité d'un compte rendu sincère au médecin. — Il n'est pas moins nécessaire de rendre au médecin un compte parfaitement exact de tout ce qu'en son absence a éprouvé le malade ; c'est un des plus sûrs moyens de permettre au médecin d'agir en connaissance de cause. Souvent on fait ce récit avec négligence ou inexactitude, ce qui peut avoir un résultat très-fâcheux pour le malade.

Abonnement à une pharmacie. — Il faut, si on le peut, fournir aux malades pauvres les médicaments ordonnés. Dans ce cas, on trouve une grande économie à s'abonner avec un pharmacien qui, dans ce cas, consentira à une réduction de prix.

CHAPITRE IV.

HYGIÈNE DES ENFANTS.

Vaccine.

On ne doit rien négliger pour déterminer les mères à faire vacciner leurs enfants environ deux mois après leur naissance. Les habitants des campagnes oublient trop souvent ce soin important, soit par négligence, soit par de fâcheuses préventions qu'il faut combattre avec persévérance.

Une femme intelligente peut pratiquer elle-même la vaccination, ce qui déterminera beaucoup de mères à faire vacciner leurs enfants. Cette petite opération est tellement facile, qu'elle peut être faite par la première personne qui veut y apporter quelque soin. Le virus inoculé a acquis toutes les conditions requises, surtout au printemps et en été, dès le sixième jour et même dès le cinquième, lorsque la température est très-chaude. Il faut que le bouton dans lequel on prend le virus soit bien développé, sans avoir précisément toute l'étendue qu'il doit atteindre; qu'il soit d'une transparence opaline sans être d'un blanc mat ; qu'il soit *ombiliqué*, c'est-à-dire qu'il présente à son centre une petite dépression. On fend légèrement l'épiderme du

bouton avec la lancette, et l'on appuie doucement le plat de la lancette sur le bouton pour en faire sortir le virus, qui est une liqueur incolore et limpide. On doit avoir préalablement fait mettre à nu les deux bras de l'enfant à vacciner; on lui saisit un des bras, on tend légèrement la peau au-dessous du point qu'on a choisi, en prenant le bras avec la main gauche par-dessus; puis, après avoir chargé de virus la lancette, on l'introduit sous *l'épiderme* de l'enfant. Il n'est pas nécessaire que la piqûre fasse paraître une gouttelette de sang : il suffit qu'on aperçoive un très-petit point rouge; si le sang coulait, il pourrait entraîner le virus. La lancette ne doit pénétrer que sous l'épiderme. On fait trois piqûres en travers ou le long de chaque bras, à la distance de deux centimètres l'une de l'autre et à trois doigts de l'épaule.

A moins d'une chaleur excessive, le bon vaccin ne se développe pas pendant les deux premiers jours de l'inoculation; celui qui se développe aussi rapidement est toujours mauvais.

La meilleure manière d'avoir de bon vaccin est de le prendre sur le bras d'un enfant vacciné; mais, si l'on n'a pas cette ressource, on peut s'en procurer à l'Académie de médecine, à Paris, qui l'envoie par la poste, ou en faire venir d'un endroit où l'on sait que les enfants ont été vaccinés. On le fait voyager soit dans de très-petits tubes de verre, soit entre deux petites plaques de verre soigneusement enveloppées dans du plomb.

Pour le faire sortir du tube, on en brise les bouts et on souffle dedans au-dessus d'une plaque de verre ou d'une soucoupe de porcelaine, enfin sur quelque chose de bien poli. Il suffit de la plus petite gouttelette pour charger la lancette. Lorsqu'il est sur plaque, il est desséché, on l'humecte avec un peu de salive, et on le délaie avec la lancette.

Il y a dans les villages beaucoup d'adultes qui n'ont pas été vaccinés; il faut les chercher et les déterminer à se soumettre à cette opération, car la petite vérole est encore bien plus meurtrière pour les adultes que pour les enfants.

Du développement de la taille des enfants et des soins qu'il exige.

Le développement de la taille exerce sur l'avenir des enfants la plus grande influence, et il doit fixer à tous les instants l'attention et la sollicitude des mères. Une taille bien développée,

outre les agréments qu'elle ajoute à la beauté, est une des conditions essentielles d'une bonne santé.

L'exercice à l'air libre est un des plus puissants moyens de développement pour la taille des enfants; on doit donc ne rien négliger pour qu'ils puissent se livrer à un exercice salutaire. Un des plus grands obstacles qui empêchent ce développement d'atteindre toute sa perfection, chez les filles surtout, a été imaginé par la sottise humaine : *c'est la manie de serrer les enfants,* soit dans un corset, soit dans leurs vêtements. J'éprouve un sentiment douloureux quand je vois une mère emprisonner le corps de son enfant dans un corset et vouloir ainsi réformer les lois de la nature. On me dira peut-être : Pourquoi la nature permet-elle à la taille de tant d'enfants de se contourner, de se déformer à ce point qu'ils deviennent bossus? Parce que vous aurez bravé ou méprisé ses indications les plus simples, parce que la nature est sujette à des bizarreries qui sont inexplicables pour nous dans l'état actuel de nos connaissances; mais, lorsqu'un enfant est bien conformé au berceau, il n'y a aucune raison de craindre que son développement s'arrête, et le meilleur moyen de le faire arriver à une croissance régulière est de laisser sa taille et ses membres libres de toute entrave. Je suis loin de prétendre que si l'on suit ce système tous les enfants seront également bien faits : la nature varie les formes de la taille comme les traits du visage. Cette finesse de la taille, qu'une mode aussi contraire aux règles de la beauté qu'à celles de la santé fait désirer si vivement, ne sera jamais le résultat de l'emploi des corsets et des vêtements serrés, et, si on l'obtient en faisant violence aux formes naturelles, je puis certifier que ce ne sera pas impunément, et qu'en s'écartant des vraies règles de la beauté et de la grâce, on court grand risque de troubler la santé d'une jeune fille et de la prédisposer à une foule de maladies dangereuses.

Mères sages, qui portez une tendresse éclairée à ces enfants que vous aimez plus que vous-mêmes et dont l'avenir fait l'objet de vos incessantes préoccupations, ne vous laissez pas aller à cette fatale erreur inventée par l'ignorance et soutenue par le préjugé! laissez croître en liberté, dès leur naissance, ces jeunes plantes que toute entrave étiolerait. Si Dieu a donné à vos enfants une belle conformation, elle n'atteindra sa perfection que grâce à sa liberté; si leur conformation doit s'écarter des règles de la beauté, elle s'en éloignera bien moins si vous ne la faussez pas.

Je ne dis pas qu'il faille, dans tous les cas, abandonner l'enfant à lui-même sans s'occuper du soin de son développement; loin de là; une foule de circonstances, qu'il est impossible de prévoir ou d'apprécier, peuvent venir entraver ce développement. Avant tout il faut chercher à découvrir la cause de ce dérangement; elle peut résider soit dans la manière de coucher l'enfant, soit dans la manière de le vêtir, ou encore dans certaines habitudes, dans l'emploi plus fréquent d'un bras que de l'autre, dans certain jeu ou dans certain travail auquel se livre l'enfant. Il est possible d'ailleurs qu'on ne puisse découvrir cette cause, et que le mal aille croissant; alors il faut avoir recours aux lumières d'un médecin *orthopédiste,* c'est-à-dire d'un médecin qui ait fait une étude spéciale de la science qui a pour but de corriger ou d'arrêter les difformités naissantes de la taille et des membres, ou la déviation de la colonne vertébrale. Mais, avant de recourir à la science, une mère sensée et *persévérante* peut obtenir de grandes améliorations et même une guérison complète lorsqu'elle cherche à s'opposer au mal aussitôt qu'elle le découvre. Ainsi elle peut faire exécuter plusieurs fois par jour un exercice régulier et doux au bras placé du côté où l'épaule semble se développer imparfaitement, à la jambe dont la hanche paraît relativement faible et étiolée. On doit faire coucher sans oreiller un enfant qui a de la disposition à se voûter; dans tous les cas, il est avantageux de lui donner un oreiller très-peu élevé et de le faire coucher sur un lit parfaitement plat et plutôt dur que mou. Un enfant dont on craint que la colonne vertébrale ne dévie, doit être conduit à un médecin, qui s'assurera que cette crainte est fondée et pourra indiquer un bon remède. Enfin, si le mal est grave, il faut s'adresser, comme je l'ai dit, aux médecins orthopédistes, qui ont à leur disposition des moyens parfaitement combinés pour y remédier. Mais, je le répète encore, qu'on se persuade bien que ce n'est point en comprimant l'enfant à l'aide de corsets ou d'autres moyens analogues qu'on remédiera à une difformité naissante; on l'augmentera, voilà tout, si un médecin compétent n'a pas *spécialement* adapté l'appareil au mal qu'il s'agit de vaincre.

Dans les villes, et dans des conditions hygiéniques beaucoup moins bonnes qu'à la campagne, l'usage de l'huile de foie de morue peut souvent prévenir bien des défectuosités dans la conformation d'un enfant et détruire chez lui le germe de maladies qui, plus tard, deviennent mortelles. Cette huile convient,

en général, à tous les enfants délicats, et produit sur leur développement des effets lents, mais remarquables. On en donne à l'enfant, selon son âge, une cuillerée ou une demi-cuillerée, matin et soir au moment du repas, pendant quinze jours ou un mois. Puis on suspend ce traitement pendant une dizaine de jours, pour le reprendre ensuite pendant le même espace de temps. Si, au bout de deux ou trois mois, on remarque de l'amélioration dans l'état, la croissance, la force de l'enfant, on continue jusqu'à ce qu'il ait atteint la vigueur et le développement convenables à son âge.

Pour atténuer le goût désagréable que laisse dans la bouche l'huile de foie de morue, il est bon, après l'administration du médicament, de donner à l'enfant une pastille de menthe. Si l'huile de foie de morue dérange les digestions, il faut consulter un médecin.

Chez une jeune fille, la taille se forme au moment de la crise de la puberté; c'est seulement alors qu'on peut espérer de lui voir prendre cette élégance, cette souplesse, qui sont des conditions essentielles de la beauté. On ne peut arriver à cet heureux résultat, je ne puis trop le répéter, qu'en laissant la nature faire seule ce travail, en le favorisant par un exercice modéré en plein air, par une nourriture simple, par des vêtements larges. Rien n'est plus rare à la campagne que les difformités de la taille; celle des femmes est, il est vrai, d'une grosseur démesurée; mais cela tient au développement exagéré que donnent aux formes des paysannes les rudes travaux de la terre. Nous n'avons point à craindre cet inconvénient pour nos filles, qui ne se livreront que comme distraction à ces travaux, toujours très-salutaires lorsqu'ils ne sont pas exagérés.

Gymnastique.

Avantages de la gymnastique. — A la campagne, les enfants peuvent se livrer avec la plus grande facilité à des exercices qui ressemblent beaucoup à ceux de la gymnastique proprement dite : les arbres, les échelles, une foule de circonstances favorisent l'emploi des forces physiques, et par suite leur développement. Des parents éclairés peuvent, sans témérité, laisser leurs enfants s'exposer à de petits dangers que l'habitude diminuera beaucoup. Il est bon et sage aussi de les habituer à faire de très-longues courses à pied, aussi bien que de leur apprendre, dès leur jeune âge, à monter à cheval. On peut commencer par les faire monter *à poil,* sur des ânes, ce qui est moins dangereux

que sur une selle. Cet exercice est aussi fort utile à une fille; mais elle doit s'habiter à monter à l'anglaise, c'est-à-dire assise, et non à califourchon, comme c'est l'usage dans certaines provinces de France, ce qui est malséant pour une femme.

Pour les enfants élevés dans les villes, un exercice régulier et modéré dans des conditions salubres est souvent difficile. On y supplée, dans une certaine mesure, par la gymnastique et la natation.

En général on ne sait point assez ce que vaut et ce qu'est la gymnastique. C'est la culture régulière du corps, comme l'étude est la culture de l'esprit. Son but doit être entièrement moral; un corps robuste est pour l'âme un instrument docile et puissant. Il ne faut pas confondre la gymnastique, comme on le fait souvent, avec l'orthopédie, qui ne s'adresse qu'à la maladie, ou avec le jeu, que la gymnastique n'exclut pas du tout, mais où les ébats des enfants sont spontanés et irréguliers. La gymnastique est spécialement utile aux femmes, qui ont tant à redouter de la mollesse trop ordinaire de notre vie civilisée. Il ne faut jamais oublier, ni pour elles ni pour la société, qu'elles seront un jour mères de famille, et que leur constitution aura une décisive influence sur les générations qui sortiront d'elles, recueillant leur héritage de faiblesse ou de force.

Gymnastique des jeunes filles. — Les exercices gymnastiques augmentent les forces et le courage; ils développent la grâce et les belles formes en même temps qu'ils sont très-salutaires à la santé. Mais on ne doit user de la gymnastique que dans une certaine mesure, même pour les garçons, à plus forte raison pour les filles. Ces exercices, poussés trop loin, pourraient produire des formes athlétiques, qui conviennent peu aux hommes, et qui ne conviennent pas du tout aux femmes. Pour toutes les conditions sans exception, délicates ou fortes, des exercices gymnastiques bien dirigés ne peuvent avoir que les plus heureux résultats. Il est donc très-bon qu'une jeune fille prenne quelques leçons de gymnastique, ne serait-ce que pour se tirer avec adresse et vigueur des dangers auxquels elle peut se trouver exposée. Par là elle perdra toute sotte timidité, et elle évitera ces peurs ridicules qui arrachent des cris à la plupart des femmes au moindre accident, qui les mettent hors d'état de secourir une personne en danger et qui ne leur laissent pas assez d'énergie ou de présence d'esprit pour faire un saut ou pour franchir un fossé, une poutre ou une échelle, seuls moyens de salut en certains cas extrêmes.

Voici quelques conseils très-simples, qu'on peut suivre partout, mais surtout à la campagne, qui ne coûteront rien ou presque rien à appliquer, et dont l'efficacité est démontrée par une longue expérience.

On peut, sans machine d'aucune sorte, et, par conséquent, sans aucune dépense, faire une foule de mouvements et d'exercices combinés suivant la force, l'âge, la conformation et les habitudes de l'enfant. Si l'on veut faire quelque dépense, il y a des machines mobiles, bâtons, cordes, barres, massues, haltères, etc., à l'aide desquelles il est facile de varier les exercices autant qu'on le veut. Enfin, il y a des machines fixes qu'on peut établir en plein air ou même dans l'intérieur de la maison. Parmi tous ces mouvements si divers, la sagacité des parents choisira les uns pour les filles, et laissera les autres pour les garçons. Une femme ne doit jamais négliger la pudeur, la grâce et l'élégance. Il faut faire de la gymnastique en plein air, tous les jours si on peut, ou tout au moins trois fois par semaine. Le moment de la journée le plus favorable, c'est le matin ou l'après-midi. Il ne faut jamais s'exercer le soir. On doit tâcher de faire la gymnastique à jeun ou tout au moins deux heures après le repas, afin de laisser à la digestion toutes les forces de l'organisme. Les vêtements seront très-larges, sauf la ceinture, qu'il ne faut cependant jamais beaucoup serrer. Comme les exercices provoquent en général la transpiration, on doit changer de vêtement après chaque leçon.

Pour que les enfants s'amusent davantage à ces exercices qu'on leur impose, et pour que la discipline soit à la fois plus aisée et plus exacte, il est bon de réunir un certain nombre d'enfants; un enfant isolé subit la leçon de gymnastique comme une punition. Au contraire, avec des camarades ou des compagnes, c'est un plaisir extrêmement vif. L'émulation se développe et anime tous les jeunes cœurs. Il ne faut jamais que les enfants luttent corps à corps; mais on peut, de temps à autre, leur permettre des assauts où chacun développe individuellement son habileté ou sa force contre les obstacles qu'il s'agit de vaincre. La durée de la leçon doit être d'une heure environ. Il ne faut qu'un temps limité pour les efforts musculaires comme pour l'application de l'esprit. On doit éviter les courbatures, mais il ne faut pas craindre la fatigue, seule condition d'un progrès efficace et certain. Au bout de quelques mois, les courbatures même ne sont plus à redouter, parce que le corps se fatigue beaucoup

moins. Il est d'ailleurs très-facile de voir si l'enfant fait trop de gymnastique eu égard à sa constitution. L'appétit est un signe infaillible : si, sans aucune autre cause, l'appétit diminue, c'est que l'enfant se fatigue trop ; car la gymnastique doit aiguiser vivement le besoin de manger, en facilitant toutes les fonctions et le jeu de tous les organes. On fera bien d'accompagner tous les mouvements d'un chant ou d'un rhythme quelconque, qui les mesure et qui les règle. Il n'est pas inutile non plus de faire pousser aux enfants des cris réguliers, ce qui est excellent pour la poitrine, et de leur prescrire des exercices d'intonation.

Mais je ne veux pas pousser plus loin ce que j'ai à dire de la gymnastique. Si l'on désire de plus amples détails, on peut recourir aux ouvrages spéciaux, parmi lesquels je recommande surtout ceux de M. Laisné, la *Gymnastique des demoiselles* et la *Gymnastique pratique*. Les parents y trouveront tous les renseignements nécessaires pour diriger eux-mêmes, à défaut de professeurs, les exercices d'enfants, et le choix ou la construction des machines.

Je recommande aussi l'habitude de braver constamment l'intempérie des saisons. Il est d'une bonne hygiène de faire contracter cette habitude aux enfants dès leur plus bas âge et de veiller avec diligence à ce qu'il n'y soit pas dérogé. Il faut qu'ils sortent tous les jours, quelque temps qu'il fasse, et qu'ils marchent même sous la pluie, en ayant soin dans ce cas qu'ils ne s'arrêtent jamais et qu'ils changent de vêtements, surtout de chaussures, aussitôt après leur rentrée au logis.

Gymnastique des jeunes garçons. — Ce que je viens de dire de la gymnastique concerne plus spécialement les filles ; mais on peut l'appliquer également aux garçons, en donnant pour eux encore plus de régularité et de vigueur à la pratique quotidienne de ces préceptes. Les garçons ne peuvent jamais être trop robustes, trop agiles et trop hardis pour se tirer des dangers qu'il est nécessaire de braver. Leur rôle dans le monde est bien différent de celui des filles ; même dans notre état de civilisation, la force physique est un immense avantage. Elle impose crainte et respect, avant que la force morale ait pu se faire sentir. Les exercices gymnastiques conviennent donc parfaitement aux garçons ; mais même pour eux il y a un grand inconvénient à exagérer ces exercices. Si la gymnastique est prise dans la mesure convenable, elle doit rendre les enfants moins turbulents, plus dociles, et même moins téméraires, parce qu'elle établit dans leur jeune corps un équilibre qui tourne promptement au développement de la raison

et de l'intelligence. Des parents attentifs s'apercevront en quelques mois à peine de ces progrès corporels et moraux, résultat d'exercices assidus et bien dirigés.

Il va sans dire que la gymnastique n'empêche aucun des jeux ordinaires à l'enfance et à la jeunesse ; loin de là, elle les favorise tous en accroissant l'adresse et la vigueur. Il est inutile de nommer ces jeux, tout le monde les connaît.

Natation.

Avantage de la natation. — L'influence heureuse des bains de mer ou de rivière sur la santé n'est plus contestée. Aujourd'hui presque tous les garçons et un grand nombre de filles savent nager.

Mais les meilleures choses de ce monde ont aussi leurs inconvénients et leurs dangers. Il en est de la natation comme de la marche ; un exercice modéré est toujours salutaire ; l'exagération, c'est-à-dire l'abus des forces, peut altérer la santé.

Un moyen très-facile d'enseigner aux enfants les mouvements de la natation, c'est de les leur faire exécuter à sec, l'estomac placé sur un tabouret, qui supporte ainsi tout le poids du corps. Cette méthode, appliquée depuis longtemps dans quelques gymnases, a toujours produit les plus sûrs effets. Presque tous les enfants dressés par ce procédé nagent dès la première fois qu'ils se jettent à l'eau.

Dangers de la natation. — Les principaux dangers que courent les baigneurs sont les *tourbillons,* les *crampes* et les *plantes aquatiques.* Voici les moyens d'y échapper.

Le *tourbillon* est un mouvement circulaire et rapide qui se produit sur un point de la surface d'un courant d'eau. Le centre d'un tourbillon se creuse toujours en entonnoir, et son action circulaire s'étend sur un rayon plus ou moins grand, selon la force du courant et la masse des eaux. En vain on résiste à ce tourbillon ; en vain on essaie de lui échapper ; on lutte énergiquement en pivotant sans cesse sur soi-même ; les efforts se neutralisent les uns par les autres, et l'on ne parvient pas à se tirer du tourbillon. Si on contraire on conserve assez de sang-froid pour ne pas lutter, il arrive ce qui se produit lorsqu'on jette dans la conque d'un tourbillon un corps inerte, une feuille, un morceau de bois ; l'objet pivote sur lui-même, puis disparaît sous l'eau, où il continue à tourner, mais en traçant des cercles qui vont tou-

jours s'élargissant; il finit par arriver au point où l'action du tourbillon cesse de se produire; il entre enfin dans la partie calme du courant, remonte à la surface et continue paisiblement sa course. C'est l'affaire d'un instant. Agissez comme ce corps inerte, abandonnez-vous, laissez-vous engloutir, et le tourbillon vous aura bientôt rejeté de lui-même. Quelques secondes sous l'eau, ce n'est rien pour un nageur.

La *crampe* est la contraction nerveuse d'un muscle. Cette contraction est toujours accompagnée d'une douleur très-vive. Les muscles les plus sujets à la crampe sont les extenseurs du pied qui forment le *mollet*. Outre la douleur qu'elle fait éprouver, la crampe paralyse à l'instant les mouvements du nageur. Dans ce cas, il doit se retourner, se placer sur le dos et se maintenir à la surface de l'eau par le seul mouvement des bras. Puis il contractera peu à peu son pied pour le relever en avant, comme un homme qui veut marcher sur ses talons. Grâce à ce moyen, le mollet crispé par la crampe est bien vite forcé de se détendre, et la douleur cesse.

Les *plantes aquatiques* sont longues, minces, souples, et pourtant extrêmement difficiles à rompre. Ce sont de véritables petites cordes qui s'élèvent du fond de l'eau et se penchent toutes dans le même sens, en obéissant au moindre mouvement du courant. Jetez une pierre au milieu d'elles, frappez l'eau de la main, et voyez ces herbes si droites tout à l'heure s'agiter, onduler, se tordre, s'enrouler comme des serpents. Engagé dans leurs lacs, le nageur inexpérimenté cherche son salut dans la fuite; il n'y trouve que la mort. Au premier mouvement qu'il fait, il se sent saisir aux bras, aux jambes, au cou. Le danger presse; le désespoir commence; le nageur redouble d'efforts; de nouveaux liens s'attachent à lui; il s'agite au hasard; il perd tout son sang-froid; ses efforts, d'abord réguliers, deviennent convulsifs. Ce n'est plus un homme qui nage, c'est un noyé qui se débat. Il enfonce, et souvent, quand l'eau a repris son calme, les herbes sont tellement enlacées autour du cadavre, qu'elles semblent retenir leur proie.

Le contact de ces longues herbes filandreuses et gluantes est on ne peut plus désagréable, et cette première impression contribue beaucoup à troubler le nageur. C'est un effet plutôt moral que physique dont il est important de se rendre maître. Il faut ensuite tâcher de rester immobile et se maintenir autant que possible à la surface de l'eau, car plus on enfonce, plus les herbes deviennent

abondantes. Il faut se retourner et nager sur le dos, c'est-à-dire faire la *planche*. C'est un moyen d'échapper au danger, parce que le corps est tout à fait horizontal et qu'il suffit d'une légère agitation des mains pour le soutenir à la surface de l'eau lorsque la constitution obèse du nageur ne lui permet pas de flotter sans mouvements.

Un autre moyen d'échapper aux herbes, c'est de continuer à nager sur le ventre, la tête plongeant à demi à la surface de l'eau. Dans cette position, tout homme, gras ou maigre, est sûr de flotter horizontalement, comme un morceau de liége. Il suffit de relever de temps en temps la tête hors de l'eau pour reprendre haleine. Le courant vous mène peu à peu et finit par vous délivrer, surtout si, par quelques mouvements imperceptibles, vous vous faites emporter vers le courant de la rivière. Dans toutes ces circonstances, l'essentiel est de conserver le sang-froid.

Dentition des enfants.

La dentition des enfants nécessite une surveillance active : il s'agit de leur faire un beau présent, de bonnes et belles dents.

La première dentition est toujours, pour la santé des enfants, une véritable crise; elle commence vers le sixième mois après la naissance et elle est terminée vers l'âge de vingt-six à vingt-huit mois. Chaque mâchoire est alors garnie de dix dents, savoir : quatre incisives, deux canines et quatre molaires.

Lorsqu'un enfant a des dents gâtées, elles le font souffrir, et, ce qu'il y a de pis, c'est qu'il est fâcheux pour l'avenir de les faire extirper. Il faut donc employer des moyens palliatifs, comme des bains de pieds, l'application sur la joue malade de cataplasmes faits avec une décoction de têtes de pavot et de la mie de pain ou de la fécule, ou bien un petit morceau de coton imbibé d'un peu de laudanum, de chloroforme ou d'alcool camphré.

Il en est tout autrement lorsque les dents commencent à s'ébranler, c'est-à-dire vers l'âge de sept ans; il faut alors faire visiter la bouche de l'enfant par un bon dentiste, pour s'assurer que le travail de la seconde dentition se prépare bien. On ne doit cependant pas arracher une dent aussitôt qu'elle remue, mais seulement lorsqu'elle n'est plus contenue que par les gencives, auxquelles elle reste adhérente, ou lorsqu'elle est serrée par d'autres dents, et qu'on peut craindre de voir celle qui pousse dessous dévier de sa position naturelle; il faut, sans hésitation, arra-

cher la dent qui remue. Un enfant docile se résigne facilement à cette petite opération, que ses parents peuvent sans inconvénient faire eux-mêmes. Si l'on a négligé ce soin et qu'une dent se développe en déviant, il faut avoir recours à un bon dentiste pour qu'il applique un appareil. On est parvenu aujourd'hui à combiner ces appareils d'une manière si ingénieuse, qu'il n'est aucune mauvaise position de dent qu'on ne puisse rectifier; d'ailleurs leur pose ne cause pas une vive douleur; un peu de déchirement, bientôt cicatrisé, dans quelques parties des gencives, est le seul mal à redouter.

Quelquefois la mâchoire est tellement étroite que les dents et surtout les canines inférieures chevauchent hors rang, ce qui produit un double inconvénient : la difformité des canines déjetées, qui prennent un développement anormal, parce qu'elles ne sont pas contenues par les dents voisines, et le chevauchement des autres dents, qui sont gênées dans leur évolution par la base des canines; dans ce cas, c'est aux parents à s'armer de courage et à forcer l'enfant, si on ne peut le décider par la raison, à se laisser faire l'opération douloureuse de l'extraction d'une dent. Ce moment, aussi pénible pour la mère que pour l'enfant, est bientôt passé, et l'avantage qu'on en retire se fait sentir toute la vie. Mais ce cas est assez rare, et il ne faut faire arracher la dent qu'après avoir cherché en vain à la conserver et alors seulement que la mâchoire de l'enfant est assez développée pour qu'on ne puisse plus espérer de voir le désordre disparaître de lui-même.

On doit faire prendre de bonne heure à l'enfant l'habitude de se laver la bouche chaque jour; à cet âge l'eau pure suffit, à moins qu'une détérioration anticipée des gencives et des dents ne rende nécessaires les soins que je vais indiquer pour les dents des adultes.

Hygiène de la bouche.

Les dents sont au moins aussi précieuses au point de vue de la santé qu'au point de vue de l'ornement du visage; on doit donc apporter tous les soins nécessaires à leur conservation.

Eaux et poudres dentifrices. — Une condition essentielle de la conservation des dents est d'éviter les changements subits de température : ainsi il ne convient pas de boire froid après avoir mangé quelque chose de très-chaud, comme le potage ou autre

chose analogue; et sur ce point je crois que le *coup du médecin*, c'est-à-dire du vin bu après avoir mangé le potage, est d'un mauvais effet sur les dents. Il faut aussi éviter de mâcher des aliments très-chauds ou très-froids.

L'usage, peu agréable à la vue, de se laver la bouche à table après avoir mangé me paraît très-salutaire à la conservation des dents.

Il est utile pour les adultes de se laver les dents deux fois par jour, le matin en se levant, le soir au moment de se coucher, et de les frotter avec une petite brosse dont les crins soient résistants. Il faut que l'eau employée soit froide ou à peine tiède. L'usage de quelques gouttes d'alcool ou d'alcool camphré ajoutées à cette eau est un des dentifrices les plus simples et les plus efficaces; j'y joins l'emploi du charbon en poudre, ou d'une poudre porphyrisée composée de moitié charbon et moitié quinquina rouge; on trempe la brosse dans cette poudre pour en frotter les dents et les gencives après les avoir bien lavées; on rince ensuite légèrement la bouche. Il reste entre les dents et sous les gencives des portions invisibles de cette poudre dépurative et tonique, qui contribue, plus qu'aucun autre moyen, à la conservation des dents et des gencives.

L'usage persévérant de cette poudre, joint à un bon régime tonique, rétablit à la longue des gencives dont la détérioration déterminerait le déchaussement des dents, les disposerait à se gâter et donnerait à la bouche une mauvaise odeur. Ce remède, ou plutôt ce moyen d'amélioration et de conservation, est du nombre de ceux dont l'action ne peut être constatée qu'après un temps assez long; mais j'ai acquis l'expérience de son efficacité; de plus, il entretient la blancheur des dents sans en altérer l'émail, et il est aussi peu coûteux que facile à employer. Je le recommande avec insistance, parce que j'ai vu, au bout de cinq ou six mois d'usage de cette poudre, des gencives altérées se regarnir et devenir saines, rouges et brillantes. La détérioration des gencives résulte souvent d'une cause interne; dans ce cas, un médecin peut seul indiquer les moyens dont il faut faire usage.

Il arrive quelquefois que les gencives deviennent rouges, douloureuses et même saignantes : il faut se gargariser la bouche, plusieurs fois par jour, avec une dissolution d'alun dans de l'eau, comme on le fait pour les maux de gorge. On peut aussi faire un petit pinceau de charpie, le tremper dans la dissolution et le passer sur les gencives malades. L'usage d'un peu d'alun

dans l'eau avec laquelle on se lave la bouche convient très-bien aux personnes qui ont les gencives souvent rouges et douloureuses. On peut aussi mettre un peu d'alun en poudre sur une gencive très-rouge sur laquelle il se forme, quelquefois, une excroissance de chair; on répète l'application jusqu'à ce que l'excroissance soit détruite.

Enlèvement du tartre. — Il se forme quelquefois sur les dents du tartre, qui altère les gencives et déchausse les dents; il faut le faire enlever par un dentiste.

Maux de dents et moyens de les soulager.

Créosote. — Je dois recommander, bien qu'il ne soit pas exempt d'inconvénients, l'emploi de la créosote Billard pour les dents très-gâtées et qui causent une vive douleur; j'en ai obtenu dans certains cas des effets très-heureux. Ce n'est point un remède infaillible, ni qui agisse avec une égale efficacité sur tous ceux qui souffrent; mais j'ai souvent, par son moyen, vu enlever comme par enchantement des douleurs presque intolérables.

Chloroforme. — Un morceau de coton imbibé de chloroforme et placé dans la dent cariée calme instantanément la douleur; mais son effet n'est pas durable, parce que l'évaporation du chloroforme est immédiate. On prolonge son action en entourant le coton imbibé de coton sec ou d'ouate sèche et bien tassée.

Alcool camphré. — L'alcool camphré a à peu près la même efficacité que la créosote, et je crois même son action plus durable; on introduit dans la dent cariée un peu de coton imbibé d'alcool camphré, et on le renouvelle à plusieurs reprises. Certaines personnes sont guéries presque instantanément par ce remède si simple; d'autres n'en éprouvent pas de soulagement. Il n'y a aucun inconvénient à l'essayer, et on peut, quand il n'agit pas, recourir à la créosote ou au chloroforme.

Lavement. — Je dois aussi mentionner un autre moyen dont l'effet est souvent efficace et qui peut être employé avec succès dans ce qu'on appelle une *rage de dents :* c'est un lavement ou plutôt deux demi-lavements administrés à une heure d'intervalle. Ce remède fait presque toujours cesser instantanément la douleur. Souvent elle recommence bientôt après, mais un moment de soulagement est précieux lorsqu'on l'a cherché inutilement par mille autres moyens.

Bains. — Une excellente manière de traiter les maux de dents qui causent des fluxions, c'est l'emploi des bains. On se met dans l'eau jusqu'au nez, et on y reste deux heures. Immédiatement au sortir de ce bain on s'enveloppe toute la machoire dans du coton en poil bien chauffé, maintenu par un mouchoir mis en mentonnière ; et on se couche. Ce moyen, plusieurs fois répété, est presque toujours efficace.

Plombage et extraction des dents. — Si l'on n'a pas de très-bonnes dents, il faut souvent consulter un dentiste pour faire limer, plomber ou arracher les mauvaises, qui peuvent causer d'abord des douleurs affreuses, puis contribuer à faire gâter les autres dents. Grâce à ces visites périodiques, qu'il serait sage de renouveler tous les trois mois, on s'épargne bien des douleurs, et, si l'on est obligé d'en supporter quelques-unes, elles ne sont que passagères. Cependant on doit éviter autant que possible l'extraction des dents : lorsqu'elles sont gâtées, il faut les faire nettoyer et plomber. Il y a aujourd'hui des procédés de plombage qui laissent peu à désirer, et une dent plombée peut rendre encore de grands services. D'ailleurs l'absence d'une dent fait un vide qui peut ébranler les autres dents, et qui nuit souvent à la régularité du visage. Cependant si, malgré ces soins, elles continuent à se gâter et font souffrir, il faut les faire arracher. L'extraction d'une dent peut être suivie d'une hémorrhagie. (Voir *Hémorrhagie.*)

Certains dentistes engourdissent à l'aide de chloroforme les personnes qui veulent se faire arracher une dent, afin de leur éviter toute douleur ; cet emploi du chloroforme n'est pas sans danger et tend à disparaître ; on se sert plus généralement aujourd'hui du *protoxyde d'azote.* Mieux vaut cependant encore supporter une souffrance très-vive, mais de courte durée.

Pose de fausses dents. — Lorsqu'une dent incisive est cariée, il faut à l'instant faire enlever *entièrement* la partie cariée ; si l'on a négligé ce soin au début de la carie, ce n'est pas une raison pour s'en abstenir plus tard ; lors même que la dent serait à moitié gâtée, il est parfois possible de la sauver en la faisant limer. Enfin, si le mal est sans remède, il faut faire arracher la dent avant que la carie pénètre jusqu'à la racine et se faire poser une fausse dent. L'art du dentiste a fait de très-grands progrès ; on parvient aujourd'hui à placer une dent avec une telle perfection, qu'il est difficile de la reconnaître ; de plus, si elle ne remplace pas entièrement la dent qu'on a perdue, elle permet néan-

moins de manger en employant quelques précautions; elle ôte à la prononciation le sifflement désagréable qui résulte de la perte d'une dent; elle s'oppose à ce que la salive soit lancée par cette lacune; enfin elle répare un accident très-désagréable à la vue et nuisible à la beauté.

Un grand nombre de maux d'estomac chez les vieillards ont pour cause l'absence des dents, et par suite l'insuffisance de la trituration des aliments : la pose de fausses dents est dans ce cas un excellent moyen de guérison.

J'insiste sur les soins à donner à la bouche, parce que trop souvent les femmes qui habitent la campagne négligent ces soins.

Après de semblables conseils, on me taxera peut-être de coquetterie. On aura tort; la crainte d'une accusation imméritée ne m'empêchera pas de blâmer vivement les femmes qui, après le mariage, négligent leur tenue et le soin de leur personne. Une femme doit-elle être moins empressée de plaire à l'homme auquel elle est unie par un lien sacré, qu'elle n'était désireuse de lui plaire lorsque ce lien n'était pas formé? D'ailleurs la coquetterie ne consiste point dans le soin qu'on prend de rendre sa personne agréable à ceux avec lesquels on est appelée à vivre, mais bien dans le mauvais usage qu'on peut faire des agréments dont on est douée.

CHAPITRE V.

MALADIES DES ENFANTS.

Amaigrissement. — Décoloration. — Chlorose.

Lorsqu'une jeune fille perd ses couleurs et tombe dans un état de débilité, elle a besoin d'un traitement particulier. Ces symptômes n'ont rien d'effrayant, mais il est sage d'aller consulter un médecin, bien que l'affaiblissement soit presque toujours dû à un état chlorotique qui peut être combattu par des préparations ferrugineuses, du vin de quinquina et une nourriture substantielle et tonique (viandes rôties, vin, etc.). Comme ce dépérisse-

ment peut avoir des causes qu'un médecin seul peut découvrir, il est bien plus sage de faire examiner la malade que d'entreprendre un traitement qui pourrait être appliqué à faux.

Lorsqu'un jeune garçon pâlit, maigrit, s'énerve, il faut le faire coucher dans la chambre de ses parents, et le surveiller sans cesse pour chercher à découvrir la cause de cet état, qui est parfois analogue à celui des jeunes filles chlorotiques. S'il était dû à une autre cause, le médecin seul pourrait la découvrir et la combattre.

Convulsions.

Les convulsions sont des mouvements involontaires des muscles; chez les enfants, c'est un symptôme qui doit toujours éveiller l'attention des parents, car il peut devenir excessivement grave, et être le précurseur d'une maladie cérébrale; mais souvent il est causé par le travail de la dentition, la présence de vers intestinaux, etc., et, dans ce cas, il a peu de gravité. C'est une distinction difficile, que le médecin seul peut faire.

Lorsque les convulsions se manifestent, il faut employer les mêmes moyens que dans l'attaque de nerfs des adultes : un bain de pieds d'eau très-chaude, à laquelle on ajoute une poignée de sel, un verre de vinaigre ou 50 grammes de bonne farine de moutarde, qu'on délaie dans de l'eau froide avant de la jeter dans le bain. Au bout de 6 à 8 minutes, on couche l'enfant dans un lit bien chaud et on lui enveloppe les pieds de cataplasmes émollients. Si les convulsions persistent, il faut plonger l'enfant dans un bain, lui laisser la tête nue et l'arroser même avec de l'eau froide.

Les convulsions sont causées souvent par la mauvaise qualité du lait ou des autres aliments qu'on donne à un enfant. Quelquefois le mal n'est qu'accidentel et ne se renouvelle pas; s'il reparaît, c'est une grande faute de ne pas s'en inquiéter et de négliger d'avoir recours à un médecin.

Coqueluche.

La coqueluche est une affection caractérisée par une toux convulsive revenant par quintes et accompagnée de sifflement et de suffocation. C'est une des maladies pour lesquelles on n'appelle pas ordinairement le médecin. Elle doit, à la vérité, parcourir un certain nombre de phases que la médecine est impuis-

sante à supprimer; mais de sages prescriptions peuvent du moins soulager le malade. D'ailleurs il faut savoir que la coqueluche est parfois accompagnée ou suivie d'affections sérieuses, dont le développement peut être latent pour tous, excepté pour le médecin.

Dans les premiers temps, il faut se borner à modérer un peu la nourriture de l'enfant atteint de la coqueluche; on la compose d'aliments de digestion facile et animalisés, comme des soupes grasses, quelque peu de légumes, du poulet et des viandes blanches. Lorsque les quintes, qui sont le symptôme le plus caractéristique de cette maladie, deviennent violentes, on peut administrer le matin une petite cuillerée de sirop de belladone ou d'ipécacuanha.

Il est aussi fort convenable de couvrir la poitrine de l'enfant d'un morceau de flanelle ou d'une plaque de coton cardé.

La coqueluche dure quelquefois trois mois et plus. Le lait d'ânesse produit parfois un peu de soulagement.

Il y a une foule de remèdes indiqués par les *matrones* pour guérir la coqueluche; la crédulité des gens de la campagne, et surtout leur goût pour le merveilleux, les leur font accepter tous, quoiqu'ils aggravent presque toujours le mal. Il faut prémunir les habitants des campagnes contre ces dangers, surtout en donnant quelques remèdes à leurs enfants, ne fût-ce que de l'eau sucrée dans une fiole; car ce qu'ils veulent avant tout, c'est que leurs enfants prennent *quelque chose.*

Il n'y a qu'un seul remède à la coqueluche, et encore n'est-il pas infaillible : c'est le changement d'air. Toutes les fois que cela est possible, il faut envoyer le malade loin du lieu où les premiers symptômes de la maladie se sont manifestés.

Croup.

Le croup est une maladie caractérisée par le développement de fausses membranes dans le larynx; il en résulte une suffocation continue qui s'aggrave par accès; le croup ne se manifeste ordinairement chez les enfants qu'après la première année et avant la septième. Il commence par un rhume ou par un enrouement accompagné parfois de fièvre; mais il est toujours précédé d'un mal de gorge.

Quand un enfant qui s'est couché parfaitement bien portant, se réveille pendant la nuit en faisant entendre cette toux sonore,

suffocante, opiniâtre, sifflante, qu'on a comparée aux cris d'un jeune coq et qui fait craindre le croup à des parents effrayés, on peut être certain qu'il ne s'agit pas du vrai croup, mais bien d'une attaque de faux croup, affection convulsive peu dangereuse. On en triomphe à coup sûr en administrant à l'enfant une cuillerée de sirop d'ipécacuanha, ce médicament par excellence de beaucoup d'affections de l'enfance à leur début.

Mais, si un enfant est souffrant depuis un ou plusieurs jours, s'il s'est plaint de mal de gorge, si l'inspection de l'arrière-bouche y a fait découvrir de larges plaques blanchâtres, et si sa voix vient à s'altérer, on doit craindre le croup et appeler en toute hâte un médecin.

Si la voix, d'abord rauque, tend à s'éteindre, si la respiration est de plus en plus difficile, en un mot si l'on voit se développer tous les symptômes qui caractérisent l'asphyxie, il y a certitude que l'enfant est atteint du croup et que sa vie est très-gravement compromise. On peut, en attendant l'arrivée du médecin, envelopper les pieds de l'enfant de sinapismes très-énergiques, et lui faire avaler un peu de bouillon ou de potage léger.

Il faut se garder avec le plus grand soin d'appliquer à l'enfant des sangsues ou des vésicatoires et de le soumettre à une diète absolue : ce serait le mettre dans des conditions très-défavorables au succès de l'opération de la trachéotomie (incision de la trachée), qui, dans la plupart des cas, peut seule le sauver.

Dévoiement.

Le dévoiement est une affection caractérisée par la fréquence et la liquidité des selles ; il se manifeste souvent, chez les enfants, sous l'influence des crises de la dentition ; on le combat ordinairement par les bains et la diète lactée ; j'entends par là une nourriture exclusivement composée de laitage, et surtout le lait *cru*, c'est-à-dire non bouilli, car la cuisson altère les qualités adoucissantes et rafraîchissantes du lait. Si l'on ne peut baigner les enfants, il faut, en les couchant, leur couvrir le ventre de cataplasmes émollients, qu'on remplace pendant le jour par une flanelle ou une plaque de coton cardé. De petits lavements d'eau de guimauve ne seraient pas inutiles, mais il ne faut pas y avoir recours souvent, parce qu'ils fatiguent les intestins. Un blanc d'œuf bien délayé dans de l'eau sucrée et pris comme boisson produit souvent un fort bon effet : c'est un remède facile à essayer.

On peut aussi employer avec un grand avantage le moyen suivant : on verse *deux gouttes* de laudanum de Sydenham dans un demi-verre d'eau sucrée, et on en donne à l'enfant de trois à six petites cuillerées par jour, suivant l'âge. C'est surtout immédiatement après le repas qu'il faut faire prendre ce médicament, qui ne présente jamais aucun danger. Si le dévoiement persiste après cinq ou six jours de ce traitement, il faut appeler un médecin.

Si le ventre est gros et dur, les traits du visage tirés, et la diarrhée presque continuelle, il faut sans retard consulter un médecin.

Malaise et mal de tête.

Il arrive souvent que les enfants, sans être précisément malades, éprouvent du malaise, perdent l'appétit, et se plaignent de mal de tête; une demi-diète et quelques bains les guérissent presque toujours promptement. A cet âge, l'irritation des intestins et de l'estomac est ordinairement la cause de cet état de malaise; d'autres fois il provient d'un embarras gastrique ou de l'accumulation de mucosités dans le tube digestif, par suite d'un léger rhume; alors la langue, au lieu d'être rouge à la pointe, est chargée de matières blanchâtres. Dans ce cas, une cuillerée de sirop d'ipécacuanha, prise le matin à jeun, produit le meilleur effet. Si à un mal de tête persistant, fût-il léger, se joignent des vomissements, la sollicitude des parents doit s'éveiller; ce peut être le symptôme d'une inflammation cérébrale, et le médecin doit être appelé en toute hâte.

Rougeole.

Lorsque la rougeole est épidémique et que dans un village presque tous les enfants, et même beaucoup d'adultes, en sont atteints, la plupart des paysans ne veulent point faire appeler le médecin ; ils considèrent cette affection comme bénigne, parce que sa durée n'est pas longue. C'est une faute, car la rougeole, lorsqu'elle est intense et mal conduite, peut enlever un malade très-rapidement, quelquefois en deux jours. Aussi, lorsque la maladie présente quelque gravité, on doit user de toute son influence sur les malades pour les engager à appeler un médecin. La charité des dames qui habitent la campagne doit se charger

de le faire venir pour les malades pauvres, qui ne peuvent ou même ne veulent pas y avoir recours.

La rougeole se manifeste ordinairement par une toux violente, sonore et répétée, le larmoiement des yeux, des éternûments, un grand mal de tête, de la fièvre, souvent accompagnée d'un grand enchifrènement, puis par une éruption, sur toute la surface du corps, d'une foule de petits boutons rouges, peu élevés, et groupés en îlots, que séparent des intervalles où la peau conserve la coloration ordinaire. Il faut mettre tout de suite le malade au lit et le tenir chaudement, sans toutefois exciter une transpiration surabondante en exagérant l'épaisseur de ses couvertures, comme on le fait trop souvent. Si la saison est froide, il faut éviter que l'air extérieur frappe le malade; chez les paysans, qui couchent ordinairement au rez-de-chaussée dans une chambre dont la porte est toujours ouverte au dehors, il faut transporter le malade dans une autre chambre, ou tenir les rideaux de son lit fermés de ce côté. On prescrit une infusion pectorale quelconque de mauve, de violette, ou de fleurs de tilleul; et on la fait boire chaude, sucrée avec du sucre, du miel ou de la racine de réglisse; tant que dure la fièvre, on fait observer au malade une diète absolue, et on lui administre des lavements. Si l'éruption tarde à paraître, il faut, outre les infusions chaudes, appliquer des serviettes chaudes sur les membres, sur la poitrine, et les promener sur le corps. C'est au moment de l'éruption que le danger est le plus imminent; si on la laissait rentrer, c'est-à-dire si elle cessait de se développer, le mal serait très-grave, et il deviendrait indispensable d'appeler un médecin. L'éruption persiste pendant deux ou trois jours, quelquefois plus; on peut alors rompre un peu la diète, donner du bouillon léger, et, lorsque la fièvre cède, un peu de soupe.

Quand l'épiderme se détache et tombe en petites pellicules, on peut regarder la maladie comme terminée. C'est cependant le moment où elle est contractée le plus facilement par les personnes qui entourent le malade; car elle est essentiellement contagieuse. Le malade n'a plus besoin alors que de se ménager, de manger peu, chose assez difficile à obtenir, parce que l'appétit est souvent très-vif, enfin, de ne pas se refroidir, car la seule complication qu'on ait à craindre de la rougeole, c'est la persistance du rhume, dégénérant en fluxion de poitrine.

Il arrive quelquefois que des paysans se mettent des sangsues au début de la maladie, afin, dans leur opinion du moins, de di-

minuer l'intensité du mal ; c'est une faute qu'il ne faut jamais tolérer. Cependant il y a des cas où l'application des sangsues est nécessaire ; mais alors la maladie n'a pas suivi son cours ordinaire : il s'est présenté des accidents particuliers, tels que maux de tête insupportables, accompagnés de délire, vomissements, crachement de sang ou oppression violente. Tous ces symptômes sont assez effrayants pour nécessiter la présence d'un médecin.

Scarlatine.

La fièvre scarlatine suit à peu près la même marche que la rougeole, mais elle est beaucoup plus grave, et sa durée est plus longue. Elle débute par un violent mal de gorge et une rougeur très-vive de la langue ; ordinairement au second jour de la maladie apparaît une éruption de petits points rouges, comme si le corps tout entier du malade avait été barbouillé avec du jus de framboises. Lorsqu'elle est épidémique, les pavsans ne s'en inquiètent nullement et ne veulent pas appeler un médecin. On peut appliquer à la scarlatine le même traitement qu'à la rougeole ; mais souvent on est obligé, à la fin de la maladie, de purger le malade, ce qu'on ne doit pas faire sans l'avis du médecin. L'application de sangsues peut être aussi funeste dans la scarlatine que dans la rougeole ; mais, comme la scarlatine est souvent accompagnée d'un violent mal de gorge, les paysans, qui se mêlent de faire de la médecine, ne se préoccupent que de combattre ce mal de gorge et appliquent des sangsues. Il faut donc surveiller les malades et les empêcher de se traiter par leurs seules inspirations.

A la fin de la scarlatine, l'épiderme tombe par larges lambeaux, surtout à la paume des mains et à la plante des pieds ; parfois la peau d'un doigt se détache tout entière. Il ne faut pas laisser alors le malade s'exposer à l'air froid ni aux courants d'air, ni même à l'air libre, car, avant que la chute de l'ancien épiderme soit complète et que le nouveau ait pris une certaine consistance, le moindre froid peut occasionner une maladie de poitrine ou une hydropisie. C'est surtout à cette époque que la scarlatine est contagieuse ; il faut donc éviter que les malades soient visités par des personnes qui n'en ont pas été atteintes, surtout par des enfants.

La convalescence de la scarlatine est aussi dangereuse que la maladie elle-même ; à cette époque, la moindre imprudence peut,

chez les enfants surtout, amener la mort. Il faut redoubler de précaution pour peu que la surface du corps présente la moindre infiltration.

Vers.

Les vers causent beaucoup moins de ravages qu'on ne le croit. Une foule de mères sont si préoccupées du mal que les vers peuvent occasionner à leurs enfants, qu'elles leur font prendre un vermifuge sans penser à constater les symptômes qui peuvent faire croire qu'ils ont des vers. D'autres mères attribuent aux vers tous les maux qui attaquent l'enfance. Je ne puis assez dire que c'est une erreur grossière, un véritable préjugé. Il y a folie à donner un vermifuge à un enfant bien portant, et témérité à le lui administrer quand il n'y a pas de graves raisons de croire que ce sont les vers qui causent son état maladif.

Il arrive souvent qu'un enfant rend des vers. S'ils sont morts et que l'enfant se porte bien, il est possible qu'il n'en ait pas d'autres; s'ils sont vivants, il est plus probable qu'il en existe encore; mais, au lieu de lui donner tout de suite un vermifuge, il vaut mieux lui faire prendre des bains et une nourriture rafraîchissante. A moins de cas exceptionnels, les vers ne se produisent pas en assez grand nombre dans les intestins d'un enfant pour le rendre malade, si les intestins ne sont pas irrités. Or, s'il est reconnu qu'ils sont déjà irrités, en guérissant l'irritation on met promptement un terme à la vie et à la reproduction des vers. Si, au lieu de cela, on donne un vermifuge, toujours purgatif, et par conséquent irritant, on détruit quelques vers, mais on aggrave la cause qui les a fait naître. Donc, avant d'administrer un vermifuge à un enfant, il faut lui faire suivre le régime que je viens d'indiquer, puis lui donner un peu de calomel en poudre, dans de l'eau ou de la confiture, ou en petites dragées. Deux à quatre dragées, selon l'âge de l'enfant, prises à jeun, le matin, pendant deux ou trois jours de suite, détruiront les vers. Si la première dose n'a pas déterminé plusieurs selles, une petite tasse de décoction de mousse de Corse ou d'absinthe marine, coupée avec du lait, prise pendant deux ou trois jours le matin, produira le même effet; on peut prescrire jusqu'à deux petites tasses si l'enfant a six ans. Il est peut-être plus sage de donner tout simplement aux enfants, deux ou trois matins de suite, une petite décoction de semen-contra. Enfin, si malgré ce traitement

l'enfant éprouve encore les mêmes symptômes, il faut appeler un médecin.

Les fruits, les fécules, le laitage, la nourriture émolliente, engendrent constamment, chez les enfants qui en font abus, les vers lombrics intestinaux. Les viandes faites et rôties, le café noir, le quinquina, le vin, détruisent les lombrics.

CHAPITRE VI.

MÉDECINE ET CHIRURGIE.

A

Amaigrissement. — Voir *Amaigrissement* au chapitre *Maladies des enfants.*

Angine. — Voir *Gorge* (Maux de).

Anthrax. — Voir *Clou.*

Aphthes. — Voir *Gorge* (Maux de).

Apoplexie. — L'apoplexie est l'hémorrhagie du cerveau; elle est caractérisée par la perte subite et plus ou moins complète du mouvement et parfois du sentiment dans la moitié du corps, l'autre moitié du corps restant dans les conditions ordinaires, et la respiration comme la circulation continuant. En cas d'apoplexie, il faut envoyer immédiatement chercher un médecin. En attendant, il faut : 1° asseoir le malade dans son lit et l'y maintenir sur son séant, la tête droite et nue; 2° lui ôter sa cravate et les vêtements qui peuvent gêner la circulation du sang et la respiration; 3° maintenir dans la chambre une température de 12 à 15 degrés; 4° faire passer sous le nez du malade, et par intervalles, un flacon de sel anglais, de vinaigre ou d'ammoniaque; si le malade peut avaler, lui faire boire de la limonade ou une autre boisson acidulée; 5° frotter les jambes avec de l'alcool camphré, de l'eau-de-vie ou du vin chaud, et les envelopper ensuite avec des linges trempés dans un de ces liquides très-chaud; 6° donner un ou deux lavements d'eau dans laquelle on a fait fondre quatre cuillerées de sel de cuisine; 7° appliquer des sinapismes sur les jambes.

Appétit (Perte de l'). — Les adultes éprouvent quelquefois du dégoût pour les aliments ; la langue, le matin, est blanchâtre, la bouche empâtée, l'haleine fétide, l'appétit nul. Des lavements, une demi-diète et quelques verres de tisane de chicorée sauvage, légèrement sucrée, à laquelle on peut joindre quelques tranches de citron pelées ou infusées à chaud, rendent à l'estomac son activité. Si l'état ne s'améliore pas, il faut voir un médecin.

La perte d'appétit est accompagnée parfois d'un accès de fièvre éphémère, surtout dans les changements de saison ; il cède à l'influence de la diète et du repos. (Voir *Indisposition, Malaise.*)

Asphyxie. — Voir le chapitre *Asphyxie.*

Attaque de nerfs. — Voir *Nerfs.*

B

Bouche (Hygiène de la). — Voir *Hygiène de la bouche* au chapitre *Hygiène des enfants.*

Brûlure. — Lorsqu'une brûlure est grave, il est prudent d'appeler un médecin ; en attendant son arrivée, il faut :

1° Fendre et enlever avec précaution les vêtements qui couvrent la partie brûlée, afin de ne déchirer ni arracher les ampoules, c'est-à-dire l'épiderme soulevé par la sérosité ;

2° Plonger *sur-le-champ*, et au moins pendant une demi-heure, la partie brûlée dans de l'eau froide ;

3° Couvrir ensuite la partie brûlée de compresses de linge doux, imbibées d'eau froide, et les humecter presque continuellement, ce qui est facile ;

4° S'il n'y a pas d'ampoules, on emploie la gelée de groseille étendue sur un plumasseau de charpie, ou la pomme de terre crue réduite en pulpe ou râpée, et renouvelée aussitôt qu'elle paraît desséchée ;

5° Quand ces applications prolongées ont calmé la douleur et à peu près détruit l'inflammation, on peut couvrir la partie brûlée avec de la charpie enduite de cérat saturné, de beurre frais ou d'huile d'olive.

Autre moyen. — Après avoir apaisé la violence de la douleur par les moyens indiqués, on fait un cérat avec deux jaunes d'œufs délayés avec un verre d'eau dans laquelle on a fait éteindre un morceau de chaux vive gros comme la moitié d'un œuf, en l'agitant, puis qu'on laisse reposer, pour que la chaux se dépose au fond et que l'eau soit claire ; on ajoute une cuil-

lerée d'huile d'olive, 5 grammes de camphre en poudre ou concassé. On met le tout sur le feu, et on tourne. Aussitôt que les jaunes d'œufs se prennent, on retire du feu. On a obtenu ainsi une espèce de cérat, de pommade assez claire, qu'on étend sur du papier brouillard ou du linge doux, pour en couvrir toute la brûlure. On panse deux fois par vingt-quatre heures. S'il se manifeste de l'inflammation et du gonflement sur la brûlure ou autour d'elle, on fait deux fois par jour baigner la partie malade et même au delà dans de l'eau tiède, pendant une demi-heure au moins; on essuie légèrement et on fait le pansement avec la préparation. Ce moyen m'a donné les plus heureux résultats. Si on ne peut pas faire baigner les parties atteintes, on y applique des cataplasmes de farine de graine de lin par-dessus le pansement.

Un remède que l'on emploie depuis quelque temps avec succès contre les brûlures, c'est le *phénol sodique de Bobœuf*. On le mélange avec deux tiers d'eau, et l'on en imbibe des compresses que l'on applique sur la brûlure, où elles sont maintenues à l'aide d'un bandage; de temps en temps on arrose compresses et bandage avec le phénol coupé d'eau, et l'on peut continuer ce moyen jusqu'à guérison parfaite. L'application du phénol sur la brûlure fait cesser la douleur presque instantanément. Si les brûlures ne sont que légères, le phénol peut être appliqué pur avec un pinceau, sans compresses.

Si la brûlure a eu lieu sur les doigts des mains ou des pieds, il faut les envelopper séparément; faute de ce soin, ils pourraient se prendre l'un à l'autre pendant la cicatrisation.

Dans le cas où la peau a été atteinte par une brûlure de quelque étendue, il faut toujours appeler le médecin, car les cicatrices que laissent les brûlures causent souvent des difformités et la perte du mouvement dans les parties lésées; il est donc nécessaire qu'un médecin habile surveille avec vigilance la cicatrisation.

C

Chlorose. — Voir *Chlorose* au chapitre *Maladies des enfants.*

Chute. — Voir *Contusion, Évanouissement.*

Clou ou **Furoncle.** — On appelle *furoncle* l'inflammation douloureuse d'une partie circonscrite de la peau qui se termine par suppuration et par l'issue d'une portion mortifiée nommée *bourbillon.* Cette inflammation est caractérisée par un gonflement, une rougeur vive et une induration au centre de la partie

gonflée. Bien que les furoncles déterminent toujours de la gêne et de la douleur, ils ne peuvent avoir de suites fâcheuses, à moins qu'ils ne se reproduisent en très-grand nombre. Il n'y a aucun remède intérieur à appliquer sans le conseil d'un médecin; il faut seulement suivre un régime doux et observer une demi-diète.

Les furoncles sont un de ces maux pour lesquels chacun a une recette, dont j'engage mes lectrices à se défier. On sourira peut-être en voyant que, si j'engage mes lectrices à se défier des recettes des matrones, j'indique parfois un moyen de guérison; mais ce qui m'enhardit, c'est ma longue expérience et mes fréquentes relations avec d'habiles médecins qui ont bien voulu éclairer mon ignorance. Je reviens aux furoncles.

Lorsqu'on éprouve une douleur sur un point circonscrit de la peau, qu'il y a de la rougeur et qu'il se forme une petite induration au centre de la peau enflammée, il est probable qu'un furoncle va apparaître. On peut tenter alors de le faire avorter en touchant le point le plus élevé de la peau avec une goutte d'acide chlorhydrique étendu de quatre gouttes d'eau. Si le mal n'avorte pas, on y applique, soit un oignon blanc ou un oignon de lis cuit sous la cendre, soit des cataplasmes émollients de farine de graine de lin, de mie de pain bouillie dans du lait, ou de feuilles de guimauve vertes, hachées, et assez cuites dans l'eau pour former une espèce de purée qu'on peut lier au besoin avec un peu de farine, et on renouvelle ces applications tant que l'inflammation persiste.

L'humidité des cataplasmes détermine souvent la production d'un très-grand nombre de petits furoncles; il est facile d'éviter cet inconvénient en interposant entre le cataplasme et le furoncle une couche d'un corps gras appelé *glycérine*. Quelques personnes pensent qu'avant de soigner un furoncle il faut le laisser se développer; pour moi, je crois qu'il vaut mieux le soigner tout de suite, afin qu'il prenne moins de développement.

Lorsqu'un furoncle commence à blanchir, il faut le couvrir d'un petit emplâtre de diachylon ou d'onguent de la mère, qu'on renouvelle chaque fois qu'on applique un nouveau cataplasme; lorsqu'un furoncle est percé, on continue l'usage de l'onguent et du cataplasme jusqu'à ce que le bourbillon, c'est-à-dire ce lambeau mortifié qui se trouve au centre, soit entièrement sorti. On lave le furoncle plusieurs fois par jour avec de l'eau tiède; et, lorsqu'on est débarrassé du bourbillon, on remplace l'onguent

de la mère et les cataplasmes par des plumasseaux de charpie enduits de cérat, sans toutefois cesser de faire des lotions d'eau tiède. La pommade camphrée, adoucissante et calmante, réussit aussi bien que le cérat ; on peut même en couvrir le furoncle avant qu'il soit percé. Dans ce cas, on n'applique pas de cataplasmes.

Chez certaines personnes, les plus petites plaies, comme celles qui résultent des furoncles, se cicatrisent lentement; dans ce cas, pourvu qu'il n'y ait plus ni inflammation ni douleur, on peut ajouter quelques gouttes d'extrait de Saturne à l'eau tiède dont on se sert pour les lotions. Si plusieurs furoncles se développent à la fois, on peut, outre ces lotions, prescrire des bains tièdes prolongés pendant deux heures, la diète, un régime rafraîchissant et quelques lavements. Une purgation peut être utile après une éruption considérable de furoncles; mais il ne faut pas la prendre sans le conseil d'un médecin. Une *poussée* de furoncles qui se prolonge longtemps est sans doute bien gênante, mais il ne faut pas oublier qu'elle est souvent salutaire.

Si un grand nombre de furoncles sont placés les uns à côté des autres, si la surface de peau enflammée est large, et que le malade ait la langue rouge, de la fièvre et de l'insomnie, il est possible qu'il ne s'agisse pas seulement d'un furoncle, mais bien *d'un anthrax,* et il faut appeler immédiatement un médecin.

Colique et **Crampe d'estomac.** — On appelle généralement *colique* une affection de l'estomac ou de l'intestin caractérisée par une douleur vive et non continue. Pour appliquer aux coliques un remède convenable, le plus difficile est de découvrir la cause qui les produit; cependant, si elles ne sont pas dues à un empoisonnement, on peut employer à peu près dans tous les cas certains moyens qui, s'ils ne guérissent pas complétement, soulagent le malade et ne peuvent lui être nuisibles. Ces remèdes sont l'application répétée de serviettes très-chaudes sur le ventre et sur les reins; des frictions avec une brosse douce ou un morceau d'étoffe de laine sur les mêmes régions; un bain chaud; des boisson chaudes, comme l'infusion de fleurs de tilleul, de menthe poivrée ou de feuilles d'oranger; quelques gouttes d'éther sur du sucre. Enfin, il est important de tenir chauds les pieds du malade, et de le mettre dans un lit bassiné. Si tous ces moyens échouent et qu'on ne connaisse pas la cause de la colique, l'intervention du médecin est indispensable.

Les coliques ou crampes d'estomac sont dues, en général, à un état spasmodique de l'estomac, à moins qu'elles ne proviennent

d'une cause beaucoup plus grave, qui ne peut être découverte et traitée que par un médecin. Dans le premier cas, on peut faire boire par petites cuillerées de l'eau de fleurs d'oranger sucrée, à laquelle on ajoute quelques gouttes d'éther, puis on frictionne l'estomac avec quelques gouttes de laudanum. L'éther administré sur un morceau de sucre, réussit quelquefois ; mais, dans d'autres circonstances, il augmente le mal au lieu de le calmer.

Il arrive fréquemment que les jeunes filles éprouvent des coliques très-fortes, mais fort différentes des coliques intestinales ordinaires ; on peut, dans ce cas, procurer un grand soulagement à la jeune malade par l'administration d'une pilule ou de plusieurs pilules d'*assa fœtida ;* ce médicament a une odeur repoussante, surtout si les pilules, qui en contiennent de 10 à 15 centigrammes, n'ont pas été faites avec beaucoup de soin. Il est, du reste, facile de les envelopper de pain azyme mouillé, et de les avaler dans une cuillerée d'eau, alors que la digestion des aliments est achevée. On peut prendre jusqu'à trois ou quatre pilules, à une heure de distance ; souvent une seule suffit.

Colique produite par des noyaux de fruits.— Presque tous les gens de la campagne, et même un grand nombre d'enfants des villes, ont la manie d'avaler le noyau des petits fruits qu'ils mangent ; cette manie cause parfois des accidents graves. Les noyaux peuvent, en effet, s'accumuler dans les intestins, de telle sorte qu'il est très-difficile ou impossible de les expulser naturellement ; il en résulte des coliques terribles dont on devine difficilement la cause, et qui dans certains cas, ont déterminé la mort. Il faut essayer l'expulsion des noyaux par l'administration d'un lavement. Quelquefois ils obstruent l'anus sans qu'on puisse les rejeter. On essaie de les extraire avec le manche d'une petite cuiller enduite d'huile ou de graisse, les premiers étant extraits, les autres suivent.

Constipation. — Cette légère indisposition se combat ordinairement avec des lavements d'eau tiède ; dans le cas où elle persiste et devient permanente, on réussit presque toujours à la faire cesser en faisant usage du pain de son ou, pour mieux dire, du pain fait avec de la farine de froment non blutée, c'est-à-dire contenant tout le son du blé ; ce pain est d'un goût fort agréable. Quelques personnes font usage de la moutarde blanche pour vaincre la constipation. La graine de lin remplace parfaitement la graine de moutarde, et offre le double avantage de posséder un mucilage qui a beaucoup d'action pour faciliter les évacuations.

Dans une constipation accidentelle, chez un enfant, un suppositoire fait souvent un effet excellent. Le suppositoire est un cône presque pointu, d'une longueur de 4 à 5 centimètres, à base assez large, que l'on introduit dans l'anus, où on le maintient un certain temps pour en vaincre la contractilité; il se fait ordinairement avec un morceau de légume comme carotte, navet ou betterave, que l'on taille en cône et que l'on enduit d'huile ou de graisse avant de le placer, ou avec un morceau de beurre de cacao auquel on donne la même forme.

Contusion et **Chute.** — Une contusion est une lésion produite par un choc sur les parties molles du corps sans que la peau soit entamée. La peau devient douloureuse et d'une couleur jaunâtre, brunâtre ou violette; mais il n'en résulte ni perte de substance ni solution de continuité à la peau. Lorsque la peau est divisée, il n'y a pas de contusion, il y a *plaie contuse.*

Lorsqu'on se heurte assez fortement pour éprouver une douleur vive, on peut immédiatement plonger le membre meurtri dans l'eau froide, ou le couvrir d'une compresse d'eau salée, qu'on humecte souvent, afin de la maintenir constamment fraîche. Les frictions avec de l'eau de Cologne ou de mélisse, qui excitent la circulation du sang et l'empêchent de s'extravaser, enflamment parfois le point déjà irrité. Il me paraît plus convenable d'employer les cataplasmes émollients, arrosés de quelques gouttes d'extrait de Saturne. Si la contusion est très-forte, on appelle le médecin, qui juge s'il est opportun d'appliquer des sangsues. Si la contusion a entamé la peau et qu'elle saigne, il n'y a rien à faire, à moins que l'hémorrhagie ne se prolonge assez longtemps pour devenir inquiétante. Lorsque le sang a cessé de couler, on bande la plaie, après l'avoir pansée avec un linge fin enduit de cérat. Si la plaie s'enflamme, on la lave à plusieurs reprises chaque jour, en faisant couler dessus de l'eau tiède.

Aussitôt après une chute, il faut prendre deux ou trois bains de pieds dont l'eau soit très-chaude; mais il ne les faut prendre que si la digestion est achevée. Il est prudent de faire diète.

Les contusions de la poitrine sont ordinairement très-douloureuses, à cause des mouvements que la respiration imprime aux parties contuses. Un des meilleurs moyens d'atténuer la douleur consiste à entourer la poitrine d'une serviette pliée *en trois,* qu'on serre très-fortement. De cette manière on limite les mouvements qui produisent la douleur.

On se sert fréquemment aujourd'hui, dans les cas de contu-

sions, d'une préparation d'*arnica montana* qui a reçu le nom de *teinture d'arnica;* on la trouve dans toutes les pharmacies. On l'emploie en légères frictions et on en arrose des compresses qu'on applique sur les parties contuses. On peut aussi en faire boire quelques gouttes dans un verre d'eau. Nous engageons vivement nos lectrices à avoir toujours dans leur petite pharmacie un petit flacon de cette précieuse teinture ; nous en avons souvent constaté l'efficacité.

Convulsions. — Voir le chapitre *Maladies des enfants.*

Coqueluche. — Voir le chapitre *Maladies des enfants.*

Corps étrangers. — Lorsque quelqu'un a avalé une arête, une épingle, un petit os, ou tout autre corps étranger, on lui fait aussitôt ouvrir la bouche; on déprime la langue avec le manche d'une cuiller, et, si l'on aperçoit le corps étranger, on cherche à l'extraire avec les doigts ou à l'aide d'une pince. Si cette manœuvre ne réussit pas, on essaye de provoquer les vomissements en chatouillant la luette, en introduisant le doigt dans la gorge, ou en faisant boire un mélange d'eau et d'huile, ou enfin de l'eau tiède.

En faisant avaler du pain imparfaitement mâché, on réussit parfois à entraîner dans l'estomac des arêtes ou certains corps légers. Si ces tentatives ne réussissent pas, il faut avoir recours sur-le-champ au chirurgien.

Les corps étrangers introduits dans l'oreille, surtout si l'on s'efforce maladroitement de les extraire, peuvent devenir la cause d'accidents très-graves. Il faut toujours avoir recours à un chirurgien, même dans les cas qui paraissent les plus simples; le plus souvent, c'est l'intervention des personnes inexpérimentées qui cause des accidents toujours graves, parfois mortels.

Cor aux pieds. — Un cor est formé d'une partie élevée au-dessus du niveau de la peau et d'une partie qui lui sert de base, et qui s'enfonce plus ou moins profondément dans les tissus sous-jacents; c'est un petit mal fort gênant et fort difficile à détruire. Le seul moyen de guérison est l'extirpation; on la pratique à l'aide d'un petit couteau facile à manier et à lame étroite. On gratte avec patience le cor, pour l'enlever par parcelles jusqu'à la peau, qu'il ne faut pas faire saigner. Il faut être très-prudent pour cette petite opération, car un cor aux pieds mal coupé peut causer les plus graves accidents. Si, par hasard, on a entamé la peau, il faut garder le repos le plus absolu jusqu'à l'entière cicatrisation de la plaie. La manière d'enlever les cors plus facile-

ment est de faire tremper les pieds pendant au moins une heure dans de l'eau à laquelle on ajoute assez de savon pour former une eau bien savonneuse, qu'on entretient à une douce chaleur. Au sortir de ce bain, les cors et les durillons sont très-ramollis, et il est facile d'en détacher les parties qui causent la douleur. Ce bain résolutif agit même d'une manière efficace sur les oignons et sur l'espèce de cor appelé *œil-de-perdrix*. Un petit emplâtre de diachylon appliqué sur un oignon fait le plus grand bien. De la pommade camphrée, placée soir et matin entre les doigts où s'est développé un œil-de-perdrix, calme beaucoup la douleur; la poudre de lycopode produit le même effet et soulage beaucoup quand on la place entre les doigts de pied où il s'est manifesté un peu d'échauffement. On prévient le développement des cors par l'usage des chaussures larges et longues.

Coryza. — Voir *Rhume de cerveau.*

Coup de sang. — Voir *Apoplexie, Étourdissement.*

Coup de soleil. — On appelle *coup de soleil* une espèce d'affection produite par l'action du soleil sur la tête, les bras ou une partie quelconque du corps; c'est ordinairement une rougeur inflammatoire plutôt qu'un petit érysipèle. Cet accident doit être combattu, en attendant l'arrivée du médecin, par des boissons rafraîchissantes et acidulées, telles que limonade, sirop de groseille, eau vinaigrée, et par un bain tiède.

Coupure. — Aussitôt qu'une coupure est faite, il faut en nettoyer les bords et chercher à rapprocher les chairs en les bandant. Pour cela, on doit placer le membre blessé dans la position la plus convenable à ce rapprochement. S'il a lieu à l'instant où la coupure a été faite, et que les parties divisées soient maintenues en contact au moyen de bandelettes de taffetas d'Angleterre, de toile gélatinée ou de diachylon, mises en travers de la plaie, l'hémorrhagie est peu considérable, la reprise des chairs est prompte, et il n'y a pas de suppuration.

Pour panser une coupure dans le creux de la main, on fléchit les doigts vers le centre de la paume de la main; lorsque la coupure a lieu sur le dos, il faut au contraire cambrer la main en arrière. Cet exemple peut servir de guide pour les coupures faites dans d'autres parties du corps.

Lorsqu'on place des bandelettes de taffetas d'Angleterre, de diachylon ou de toile gélatinée sur une coupure pour rapprocher les chairs, il faut étendre ces bandelettes bien au-delà des bords de la plaie des deux côtés. On colle d'abord sur la peau une des

extrémités de la bandelette, puis avec la main droite on tend doucement cette bandelette, et, avant de coller son autre extrémité, on rapproche les deux lèvres de la plaie à l'aide des doigts de la main gauche. Les bandelettes ne doivent pas être placées tout à fait à côté l'une de l'autre; il faut laisser entre elles un petit intervalle pour faciliter l'écoulement des sérosités qui se forment dans la coupure. Au lieu de recouvrir les bandelettes d'un pansement ordinaire, c'est-à-dire de plumasseaux de charpie enduits de cérat et maintenus par des compresses et des bandes, il vaut mieux s'abstenir de tout pansement, ce qui permet de surveiller les progrès de la réunion des deux lèvres de la plaie. Il suffit de couvrir la plaie légèrement pour éviter le contact de l'air. Il est rare qu'une coupure ainsi traitée ne guérisse pas promptement.

Les paysans emploient souvent, pour panser les coupures, la valériane et d'autres herbes auxquelles ils attribuent toutes sortes de vertus; il ne faut panser les coupures avec des herbes que lorsqu'on n'a pas d'autre moyen de pansement, car la seule vertu que les herbes possèdent, c'est de couvrir la blessure sans y adhérer et de la soustraire ainsi à l'influence de l'air, dont le contact est toujours nuisible à une plaie.

Si une coupure dont les lèvres ont été rapprochées par des bandelettes s'enflamme ou devient douloureuse, il est prudent de renoncer à la réunion, d'enlever les bandelettes au moyen de lotions d'eau tiède, qui les décollent, et d'avoir recours aux émollients et surtout aux lotions d'eau pure un peu tiède. Lorsque le travail de la cicatrisation a commencé, on lave la plaie avec de l'eau blanchie à l'aide de quelques gouttes d'extrait de Saturne; s'il n'y a pas d'inflammation, car dans ce cas il faut employer de l'eau pure un peu tiède.

Si la coupure a été faite par un tranchant peu acéré, avec du verre ou de la porcelaine par exemple, il n'en faut pas moins, à l'aide de bandelettes, rapprocher les lèvres de la plaie et la traiter comme une coupure par instrument tranchant; mais on doit avant tout s'assurer avec le plus grand soin qu'il n'y a, dans les profondeurs de la blessure, aucune parcelle de verre ou de porcelaine; elle y causerait une inflammation considérable, et la cicatrisation ne s'opérerait que lorsque le corps étranger aurait été rejeté de la plaie par la suppuration. Si l'on s'aperçoit de la présence de ce corps étranger et si l'on ne peut pas l'extraire, il faut laver la plaie à grande eau un peu tiède.

Lorsque les plaies ont une étendue ou une profondeur consi-

dérable, lorsqu'il s'en écoule beaucoup de sang, surtout du sang vermeil, enfin lorsqu'elles contiennent des corps étrangers, il est indispensable d'appeler un médecin.

Crachement de sang. — Quand un crachement de sang se manifeste, il faut chercher à obtenir du malade le silence et la plus grande immobilité possible. On lui fait boire un peu d'eau sucrée froide, on lui applique des sinapismes aux pieds, et on a recours au médecin, car le crachement de sang est un symptôme souvent grave.

Crampe d'estomac. — Voir *Colique.*

Crevasses. — Voir *Engelures.*

Croup et **Faux croup.** — Voir le chapitre *Maladies des enfants.*

D

Dartres laiteuses. — Voir *Eczéma.*

Décoloration. — Voir le chapitre *Maladies des enfants.*

Dents (Maux de). — Voir le chapitre *Hygiène des enfants.*

Descente. — Voir *Hernie.*

Dévoiement. — Voir le chapitre *Maladies des enfants.*

Diarrhée. — Si la diarrhée survient sans raisons connues, si elle ne rend pas malade, mais cause seulement un affaiblissement général, quelques coliques et des selles fréquentes, on peut la combattre avec du sous-nitrate de bismuth.

La dose à donner par jour à un enfant varie, selon l'âge, de 30 centigrammes à 1 gramme et demi; à une personne adulte, de 2 grammes à 10 grammes, selon l'âge et la force du sujet.

On divise la dose que l'on veut faire prendre en une journée en plusieurs prises, que l'on peut administrer d'abord le matin à jeun et en commençant chaque repas. Si après un jour et demi de ce traitement la diarrhée n'avait pas cessé, il faudrait appeler un médecin.

Douleur. — Quand on éprouve une douleur fixe sur un point quelconque du corps, il faut examiner les symptômes du mal, observer une demi-diète, boire un peu de tisane douce, éviter les mouvements qui pourraient augmenter la douleur, et s'abstenir de remèdes. Si la douleur persiste, il faut consulter un médecin.

Dyssenterie. — La dyssenterie est une maladie grave, caractérisée par une douleur vive et des selles sanguinolentes très-

fréquentes. Quand elle est épidémique, elle envahit une contrée dont elle atteint la majorité des habitants. Les gens de la campagne ne croient point cette maladie dangereuse, bien qu'elle soit souvent mortelle. Ils emploient pour la combattre tout ce qu'ils croient être le plus astringent et le plus nourrissant, comme les cormes, le suc de réglisse, les viandes fortes, surtout la viande de porc. Ils pensent qu'il faut alimenter ce dévoiement continuel et chercher à constiper le malade pour arrêter la maladie. Ils aggravent ainsi le mal et le rendent souvent incurable. Au lieu de ce régime, il faut tout d'abord transporter le malade, s'il est possible, loin des conditions dans lesquelles l'épidémie s'est développée, et borner l'alimentation à quelques cuillerées de légumes farineux décortiqués et bien cuits, et à un peu de viandes blanches; faire boire de l'eau de riz au malade, et lui administrer deux fois par jour un demi-lavement composé d'une décoction d'une demi-tête de pavot blanc, dans laquelle, on délaye assez d'amidon cuit pour qu'il forme une espèce de bouillie très-claire. Ce lavement doit être gardé le plus longtemps possible, ce qui n'est pas difficile, parce qu'il est calmant. On peut le rendre plus efficace en y ajoutant 7 ou 8 gouttes de laudanum.

Des bains généraux ou des bains de siége, pris avec beaucoup de précautions pour éviter le froid, sont aussi très-salutaires. Au sortir du bain, on met le malade au lit.

Si la dyssenterie n'est pas très-violente, elle cède aux premières applications du traitement; mais, si le mal est grave, que le malade soit affaissé et que le sang paraisse dans les selles, il faut absolument appeler un médecin, sans quoi on s'expose à voir mourir le malade en peu de jours.

La dyssenterie se communique souvent par les miasmes dégagés des selles; il faut enfouir celles-ci avec soin et empêcher ainsi que leur odeur ne se répande dans les habitations.

E

Eczéma. — Il arrive souvent que les enfants, et surtout ceux qui tettent, ont le visage, la tête, le cou ou quelque autre partie du corps couverts d'une éruption vésiculeuse et confluente qu'on appelle *eczéma*.

Ce mal, appelé aussi *teigne de lait* ou *croûtes laiteuses*, fait le désespoir des nourrices. Il se forme sur la partie malade des croûtes qui causent une grande démangeaison, se fendent et

saignent; il s'en écoule une sérosité limpide et blanche, et, bien que la santé de l'enfant n'en paraisse pas altérée profondément, il devient grognon, impatient et criard, parce qu'il souffre. Il faut laver cet eczéma avec de l'*eau de fraise de veau.* On se procure pour cela une fraise de veau qui n'ait pas été échaudée, mais seulement lavée à l'eau fraîche; on la fait cuire dans trois ou quatre litres d'eau *sans sel,* et on lave l'eczéma une fois le matin et une fois le soir avec cette eau, aussi chaude que possible, et à l'aide d'une éponge douce ou d'un tampon de linge doux. On prolonge les lotions pendant une demi-heure, si c'est possible; s'il fait froid, on opère devant le feu, afin d'éviter tout refroidissement; puis on essuie soigneusement avec des linges doux. Si le mal s'est développé sur la tête et s'il est très-grave, on peut y laisser pendant une heure une compresse de linge imbibée de cette eau, en ayant soin de la renouveler assez souvent pour que la compresse ne soit jamais froide. Au bout de quatre jours on commence à obtenir de l'amélioration; après huit ou quinze jours de traitement, au plus, le mal est radicalement guéri, sans le moindre inconvénient pour la santé de l'enfant.

Ce remède, si simple et si efficace, m'a été indiqué par le célèbre M. Bretonneau, médecin à Tours; j'ai guéri de cette manière, en seize jours, une jeune fille atteinte d'un eczéma qui lui couvrait toute la tête, qui avait résisté à tous les autres traitements et qui avait nécessité le sacrifice d'une superbe chevelure.

Les adultes sont quelquefois atteints d'eczéma; dans ce cas, on peut aussi combattre cette maladie par le moyen que je viens d'indiquer; s'il échoue, on a recours au procédé que je vais décrire; il peut être aussi appliqué aux enfants, si l'eczéma persiste malgré les moyens curatifs employés.

On incorpore 2 grammes d'oxyde de zinc dans 30 grammes d'axonge; on en frotte légèrement, tous les soirs, les parties malades, que l'on saupoudre ensuite avec de la poudre d'amidon ou de riz. Le matin on lave l'eczéma avec de l'eau de savon.

Empoisonnement. — Voir le chapitre VIII.

Engelures et **Gerçures.** — Ce mal a ordinairement pour cause un brusque passage du froid à la chaleur. Les moyens le plus souvent employés pour guérir les engelures ne produisent pas toujours le même effet : on voit réussir chez quelques personnes les astringents, chez d'autres personnes les émollients; enfin chez certaines gens tous les remèdes sont inutiles. Les cui-

sinières, qui lavent tous les jours la vaisselle dans l'eau chaude et grasse, sont rarement atteintes d'engelures aux mains. Cette observation est une indication. Comme il est difficile de recourir à ce procédé, on peut s'en rapprocher par l'emploi de l'eau de son. On fait bouillir du son, et on y plonge les mains aussitôt qu'on peut en supporter la chaleur; on les y laisse au moins une heure, en entretenant la chaleur du liquide. Au sortir de ce bain, on frotte les mains avec un peu de beurre de cacao, ou de graisse de volaille crue qu'on présente au feu pour la ramollir, ou de pommade camphrée, puis on les couvre avec des gants pendant au moins une heure; mais il est plus sage de conserver les gants pendant toute la nuit.

Lorsque les engelures se manifestent aux pieds, on plonge les pieds dans de l'eau de son très-chaude (comme nous l'avons dit pour les mains), puis au sortir du bain on les enduit de graisse, et on les enveloppe dans du linge sec et chaud. On peut aussi les frotter avec de la pommade camphrée.

Lorsque les engelures sont entamées, il faut, après le bain de son, leur faire une petite lotion d'eau saturnée et les panser avec de la pommade camphrée étendue sur du papier brouillard, qu'on recouvre d'un plumasseau de charpie avant de bander la plaie, ou les enduire avec de la glycérine.

Chez quelques personnes, l'huile de laurier, l'eau de Goulard, employées en compresses, l'eau de mer, l'eau de moules ou d'huîtres, employées tièdes, en bain ou en lotions, ou encore des frictions d'eau-de-vie camphrée, réussissent bien. Ce n'est que par l'expérience qu'on peut juger de l'efficacité de ces remèdes.

Les bains d'eau de son, suivis d'une friction de graisse de volaille crue, qu'on ramollit en l'approchant du feu, sont très-salutaires pour la guérison des crevasses ou gerçures des mains. Il n'est pas nécessaire que l'eau soit aussi chaude que pour les engelures. Il est rare que les gerçures ne soient pas guéries par trois bains d'une heure. On peut aussi les enduire avec de la glycérine au moyen d'un petit plumasseau fait avec de la charpie.

Il y a des personnes dont la peau se gerce facilement, et il en est même chez lesquelles les gerçures sont si profondes qu'elles deviennent de vraies crevasses sur les jointures et au bout des doigts; ces crevasses saignent parfois, et les chairs enflent au point d'ôter au malade l'usage de ses mains et de déterminer la fièvre. Les ouvriers qui travaillent à l'air froid sont très-sujets à ces accidents, qu'il est prudent de prévenir. Voici la recette d'une

pommade facile à faire, que j'ai toujours employée avec succès.

Cire vierge.	20	grammes.
Blanc de baleine.	20	—
Savon blanc	20	—
Huile d'amandes douces	40	—
Axonge (graisse de porc). . . .	50	—
Benjoin	5	—
Baume du Pérou.	5	—
Eau	une petite cuillerée.	

On coupe le savon blanc en petits morceaux et on le fait fondre dans l'eau chaude ; on y ajoute l'huile, la cire grattée très-mince et l'axonge. On laisse chauffer et on agite ces substances jusqu'à ce que leur mélange soit complet ; on les retire du feu, et on continue à les agiter jusqu'à ce que la pommade commence à figer. Alors on ajoute le benjoin et le baume du Pérou, qu'on y incorpore avec soin, puis on place la pommade dans les pots où l'on veut la conserver, avant qu'elle soit entièrement refroidie. Cette pommade, bien couverte et placée dans un lieu frais, peut être conservée un an ; si l'on n'en veut qu'une petite quantité, on n'emploie que la moitié des proportions indiquées.

On prend gros comme un gros pois de pommade, et l'on en frotte les mains devant un feu assez vif. S'il existe des crevasses, on les enduit. Il est convenable de prolonger l'effet de la pommade en couvrant les mains de gants pendant plusieurs heures.

Lorsque ce sont les lèvres qui sont gercées, on peut les frotter avec un peu de beurre de cacao, ou encore avec de la graisse de volaille crue, qu'on ramollit en la présentant au feu un instant avant de l'employer. Il vaut encore mieux, le soir au moment de se coucher, les faire tremper le plus longtemps possible dans un verre d'eau maintenue tiède. Après ce bain, on les essuie avec soin à l'aide d'un linge doux et chaud, et on les enduit de cérat, de graisse ou de pommade camphrée ou de glycérine. Ce moyen est excellent. Il réussit encore lorsqu'il survient aux lèvres de petites boursouflures qui crèvent et forment des croûtes. C'est principalement au moment où ces boursouflures apparaissent que le bain prévient leur développement. Le même moyen peut être employé pour les gerçures au nez.

Entorse. — Dans le cas d'entorse, on doit, à moins que la douleur ne disparaisse rapidement, consulter le médecin ; car il arrive fréquemment que des fractures ou des luxations sont mé-

connues, au grand détriment des malades. Dans les cas peu graves, on emploie les remèdes suivants : aussitôt après l'accident, on peut plonger le membre atteint dans de l'eau froide souvent renouvelée, l'y laisser toute une journée et ne l'en retirer que pour le couvrir de compresses d'eau froide. Quelquefois, lorsqu'on suit exactement cette prescription, le mal s'arrête immédiatement, ou, pour mieux dire, l'inflammation, qui aggrave beaucoup le danger, ne se manifeste pas. Mais ce moyen n'est efficace que s'il est employé *à l'instant même* où l'accident s'est produit. Il suffit alors, pour éviter des suites fâcheuses, de prendre un repos presque absolu d'abord, puis moins sévère pendant quelques jours. Si ce remède n'a pas réussi, ou si l'on ne peut l'employer, il faut se résigner à un repos complet, couvrir de cataplasmes émollients l'articulation, qui enfle beaucoup, et, si la douleur continue et qu'il se manifeste de la rougeur, y appliquer dix sangsues, laisser couler le sang, puis renouveler les cataplasmes.

Lorsque l'enflure diminue et qu'il n'y a plus de rougeur, on peut arroser les cataplasmes avec de l'extrait de Saturne ou de l'alcool camphré, et même remplacer les cataplasmes par des compresses de baume du Samaritain, qui se compose de vin rouge, de sucre et d'un peu d'huile battus ensemble. Mais ces moyens employés sans le repos seraient à peu près nuls, car l'entorse résulte d'une déchirure des ligaments articulaires, que le temps et le repos peuvent seuls guérir.

Lorsque la douleur a cessé et qu'il ne reste que de la faiblesse, des frictions d'alcool camphré ou d'eau sédative réussissent ordinairement.

Les entorses sont au nombre des maux pour la guérison desquels les *rhabilleuses* ou *rebouteuses* ont une grande réputation; *elles guérissent les entorses en les touchant seulement*. Des cures aussi faciles n'ont lieu, comme on le pense bien, que lorsque l'entorse est très-légère; c'est encore un préjugé à combattre. Les paysans, à la moindre torsion d'un membre, croient s'être donné une entorse véritable; mais, je le répète, une entorse véritable est un accident très-douloureux.

Comme il faut être juste envers tout le monde, je dois ajouter que des chirurgiens éminents, ayant voulu se rendre compte des succès obtenus de temps en temps par quelques rebouteurs dans le traitement d'entorses bien caractérisées, on a constaté récemment les avantages, dans certains cas, du massage et des

mouvements forcés, qui constituent la pratique des rebouteurs; mais cela ne m'empêche pas de persister dans mon opinion : aux chirurgiens seuls il appartient de décider dans quels cas on doit avoir recours au massage, et d'en diriger les manœuvres.

Éruption. — On appelle *éruption* l'apparition à la surface de la peau de taches ou de boutons quelconques. Dans une éruption il est indispensable de faire coucher le malade, de le préserver du contact de l'air libre, de le couvrir de manière qu'il ait chaud, mais non pas assez pour lui occasionner de la transpiration. On lui fait observer une demi-diète; s'il y a fièvre et que le mal se prolonge, on doit appeler un médecin.

Épilepsie (*haut-mal*). — L'épilepsie est une affection caractérisée par des attaques revenant à des intervalles irréguliers et dans lesquelles le malade perd connaissance et est en proie à des convulsions hideuses; le visage est gonflé, d'abord rouge, puis livide; il y a claquement ou grincement des dents.

Il faut, tant que dure l'accès, maintenir le malade sur des matelas, à terre, de telle sorte qu'il ne puisse se blesser; desserrer ou ôter les vêtements qui peuvent le gêner, tenir ses mains pour l'empêcher de se frapper, et entourer sa tête d'oreillers. Quant au traitement curatif, il ne peut être appliqué que par un médecin.

Esquinancie. — Voir *Gorge* (Maux de).

Étourdissement. — Lorsqu'on éprouve un étourdissement, il faut, si la digestion est terminée, se plonger les pieds dans de l'eau très-chaude, à laquelle on ajoute 125 grammes de farine de moutarde délayée à froid, et les y laisser jusqu'à ce qu'on y ressente un picotement assez sensible, en ayant soin d'entretenir la chaleur de l'eau pendant tout le temps du bain. On peut remplacer les bains de pieds, quelquefois difficiles à donner en pareil cas, par des sinapismes répétés aux pieds et aux jambes; ou par des *Rigollot* qui sont d'une application plus facile; mais il ne faut recourir aux sinapismes comme aux bains que lorsque la digestion est terminée.

On découvre la tête du malade, et s'il désire se coucher, on le tient au lit et on lui couvre assez le corps pour qu'il n'ait pas froid, surtout aux pieds. Il est convenable de bassiner le lit, mais seulement à la partie qui correspond aux pieds. Il ne faut pas priver le malade d'air; à cet effet, on tient ouverte la fenêtre de sa chambre, à moins que la température ne soit très-froide.

La diète la plus sévère doit être observée; il faut dégager le

ventre au moyen d'un lavement, auquel on peut ajouter une cuillerée de sel de cuisine ou une cuillerée de miel; on peut même placer sur la tête et sur le front du malade des compresses d'eau froide souvent renouvelées; enfin on applique aux jambes des cataplasmes sinapisés; on les y laisse peu de temps; puis, une heure ou deux heures plus tard, on place aux pieds de nouveaux cataplasmes sinapisés. Si le malade ne veut pas se coucher, il faut l'engager à sortir pour prendre un exercice modéré; mais il ne faut pas le laisser sortir seul.

Si l'on se trouve dans l'impossibilité de recevoir promptement des secours du médecin, et que l'étourdissement continue ou se renouvelle, il faut appliquer des sangsues à l'anus; mais, je le répète, il ne faut recourir à ce moyen que dans le cas où l'on ne peut faire venir un médecin. Quelquefois les étourdissements, sans être graves, se renouvellent de temps en temps. Si du reste la santé est bonne, on peut combattre le mal et empêcher qu'il ne s'aggrave en donnant, au plus léger indice d'étourdissement, une purgation légère qui peut être simplement 30 grammes de sel d'Epsom fondu dans trois verres de bouillon aux herbes ou simplement de l'eau, pris à la distance d'un quart d'heure les uns des autres. On obtient ainsi quelques selles qui dégagent la tête sans inconvénient pour la santé. Quelquefois ces étourdissements sont fréquents; d'autres fois ils cessent sans qu'on sache pourquoi; mais il faut toujours y porter une grande attention : un étourdissement peut être suivi de paralysie.

Évanouissement. — L'évanouissement est la perte complète et ordinairement subite du sentiment et du mouvement, avec diminution considérable des battements du cœur et des mouvements de la respiration. Dans un évanouissement, il faut d'abord dénouer tous les liens des vêtements du malade, sans oublier les jarretières; puis le coucher horizontalement, dût-on l'étendre par terre à défaut de lit. C'est, en effet, un très-grand tort d'asseoir les personnes évanouies; cette position prolonge l'évanouissement, tandis qu'il suffit presque toujours de la position horizontale pour le faire cesser. On s'empresse ensuite de renouveler l'air, et, dans ce but, on établit un courant d'air dans l'appartement en tenant ouvertes des fenêtres ou des portes qui correspondent; puis, à l'aide des doigts, on jette quelques gouttes d'eau au visage du malade, on frappe légèrement la paume de ses mains; on lui fait respirer des sels, de l'eau de Cologne ou du vinaigre des quatre-voleurs ou de l'ammoniaque;

les frictions avec un morceau d'étoffe de laine sur les jambes, les cuisses et les bras, sont encore des moyens de faire cesser un évanouissement. Mais le meilleur moyen, le seul réellement efficace, c'est, je le répète, de coucher le malade de manière que sa tête soit placée horizontalement avec le corps ou qu'elle soit légèrement déclive, les bras levés, le tronc et les membres inférieurs légèrement soulevés. Il faut surtout ne pas oublier que, dans la plupart des cas d'évanouissement, une saignée peut être mortelle.

Si l'évanouissement se prolonge ou s'il se renouvelle sans qu'il soit possible d'assigner une cause certaine à cet état extraordinaire, il faut sans hésiter avoir recours au médecin, lors même que le malade, après avoir repris connaissance, se trouverait soulagé.

Lorsqu'une chute cause un évanouissement, c'est ordinairement par suite de la commotion qu'a éprouvée le cerveau. Après avoir traité l'évanouissement comme je viens de l'indiquer, si l'état de malaise persiste, il faut sans tarder appeler un médecin.

F

Fièvre. — Lorsqu'une personne est atteinte de la fièvre, la diète et le repos sont le premier traitement à appliquer, si la fièvre est forte ou accompagnée de symptômes fâcheux, la diète doit être absolue et le malade doit garder le lit. La seule boisson qu'on puisse lui donner sans inconvénient, car même dans la diète la plus sévère il faut boire, c'est de l'eau légèrement sucrée, tiède ou au moins dégourdie. La diète et le repos, qui constituent à peu près toute la médecine naturelle que nous voyons mettre en pratique avec une sagesse instinctive par les animaux, suffiraient souvent pour éviter beaucoup de maladies et de graves accidents.

Lorsqu'il se manifeste une grande douleur, avec chaleur brûlante à la tête, accompagnée de fièvre, on peut donner d'abord un bain de pieds jusqu'au-dessus de la cheville avec de l'eau très-chaude, aiguisée, si l'on veut, à l'aide de 250 grammes de sel de cuisine, ou de deux grandes pelletées de cendre de bois qu'on fait bouillir quelques instants dans l'eau avant d'y plonger les pieds; on renouvelle ce bain au bout de trois ou quatre heures. La même eau peut servir plusieurs fois. La durée de ce bain de pieds ne doit pas dépasser ordinairement dix à quinze minutes;

cependant, si le malade en éprouve beaucoup de soulagement, on peut prolonger l'immersion pendant vingt minutes. On a soin de réchauffer souvent l'eau, afin de déterminer une forte rougeur aux pieds et aux jambes. Après ce bain, on essuie parfaitement les pieds et on les couvre de bas de laine.

Si le malade a le ventre embarrassé, ce qui augmente beaucoup le mal de tête, on peut lui administrer un lavement.

S'il y a des spasmes ou des vomissements, on peut donner de l'eau sucrée, à laquelle on ajoute une ou deux cuillerées d'eau de fleurs d'oranger.

Les enfants et les jeunes gens sont fort sujets à des inflammations cérébrales très-graves qui débutent par un accès de fièvre et pour lesquelles il est urgent d'appeler en hâte un médecin. En attendant son arrivée, on se borne à administrer les remèdes que je viens d'indiquer.

Fièvre intermittente. — Lorsque cette maladie règne et qu'elle est caractérisée par des mouvements de fièvre revenant à intervalles égaux, comme tous les jours à peu près à la même heure, ou à un ou bien deux jours d'intervalle, on peut risquer d'administrer le sulfate de quinine, surtout aux habitants de la campagne, qui resteraient indéfiniment en proie à une fièvre intermittente plutôt que de recourir à un médecin. Pendant l'accès, on se borne à faire boire de la tisane d'orge, sucrée soit avec du sucre, soit enfin avec un peu de racine de réglisse. Pour couper la fièvre intermittente, il est bon de faire prendre, après l'accès de fièvre, une légère purgation avec 15 ou 30 grammes d'huile de ricin dans une tasse de bouillon; puis il faut attendre un autre accès pour commencer le traitement au sulfate de quinine; on en administre plusieurs doses à intervalles inégaux et chaque fois en deux prises. Ainsi la première dose sera donnée, aussitôt après l'accès passé, en deux prises, à deux heures d'intervalle l'une de l'autre, la seconde étant suivie d'un potage ou d'un léger repas. La seconde dose sera administrée quatre jours après, en commençant le premier repas du matin; la troisième dose sera administrée sept jours après la seconde, et prise comme elle; la quatrième, onze jours après la troisième, et prise encore de même.

Voici les quantités à donner :

Homme : 1re dose, 50 centigrammes en 2 prises.
— 2e 65 — —

Homme :	3e dose,	75 centigrammes	en 2 prises.	
—	4e	90	—	—
Femme :	1re dose,	40 centigrammes	en 2 prises.	
—	2e	50	—	—
—	3e	60	—	—
—	4e	75	—	—
Enfant :	1re dose,	15 à 25 centigrammes	en 2 prises.	
—	2e	20 à 30	—	—
—	3e	25 à 35	—	—
—	4e	30 à 40	—	—

Si pendant ou après ce traitement la fièvre reparaît, il faut consulter un médecin.

Dans une fièvre intermittente simple, il n'est pas nécessaire d'observer une diète sévère ; mais il faut éviter les fruits doux, comme les prunes, les melons, les figues, les poires, et surtout les fruits verts ; de bons fruits rouges et du raisin très-mûr ne peuvent faire mal.

Si la pâleur persiste, on peut administrer les préparations ferrugineuses, d'abord sous la forme de sous-carbonate de fer ; pour un adulte, on peut en donner 30 centigrammes le matin immédiatement avant le déjeuner, et autant le soir au moment du dîner ; on prend cette poudre soit dans une cuillerée de soupe, soit enveloppée dans du pain azyme. Au bout de huit jours, si l'état du malade est amélioré, on peut augmenter la dose de 10 centigrammes par repas ; si cette préparation ferrugineuse fatigue l'estomac, on peut la remplacer par de la limaille de fer porphyrisée et administrée dans les mêmes proportions pour un adulte, et réduite de moitié pour un enfant ; quelquefois l'estomac digère mieux le fer sous une forme que sous une autre. On fera bien de boire une cuillerée de vin de quinquina le matin et une cuillerée le soir. Grâce à ce régime, la pâleur disparaît et les forces reviennent.

On doit observer, chez les enfants surtout, si, après l'accès de fièvre, la pointe et les bords de la langue restent rouges ; il y a alors inconvénient à administrer le sulfate de quinine sans avoir consulté un médecin, comme aussi dans le cas où les accès de fièvre ne sont pas assez tranchés pour offrir bien nettement le caractère de la fièvre intermittente.

Le sulfate de quinine a une amertume insupportable ; on peut lui donner la forme de pilules afin de rendre son administration moins désagréable et par conséquent plus facile. Il vaut encore

mieux cependant l'administrer enveloppé dans un morceau de pain à chanter préalablement mouillé : il n'est pas alors beaucoup plus difficile à avaler qu'en pilule, et il n'arrive pas en masse sur un seul point de l'estomac, parce que la fragile enveloppe qui le recèle se déchire facilement.

Une bonne manière d'avaler le sulfate de quinine est de le dissoudre dans une demi-tasse de café très-faible. Le café fait perdre au sulfate de quinine sa détestable saveur.

Les doses que je viens d'indiquer, versées dans un demi-lavement, auquel on ajoute deux ou trois gouttes de laudanum pour un enfant et quatre ou cinq gouttes pour un adulte, coupent également la fièvre.

Pour les enfants très-jeunes, on peut employer le sulfate de quinine sous la forme d'une pommade composée de 2 grammes de sulfate de quinine et de 16 grammes de graisse douce ; on en fait des frictions deux fois par jour sous les aisselles, aux poignets et au creux de l'estomac. On cesse les frictions pendant la fièvre, car, sous quelque forme qu'on l'administre, ce médicament n'agit point lorsqu'il est pris pendant l'accès.

Le sulfate de quinine agit souvent beaucoup plus efficacement quand il est dissous dans quelques gouttes de jus de citron, ce qui en diminue le volume. Pour faire cette préparation, on place le sulfate de quinine à l'extrémité d'une cuiller; puis on presse au-dessus un citron; quatre ou cinq gouttes de jus suffisent pour dissoudre 40 centigrammes. On opère le mélange avec un instrument quelconque; les cristaux du sel se dissolvent et forment une espèce de pâte, qui durcit rapidement; il faut l'administrer avant qu'elle ait pris trop de résistance.

Si, dans un premier accès de fièvre, on voit survenir un délire violent, un assoupissement profond, des convulsions ou tout autre symptôme grave, il faut appeler un médecin, alors même qu'après un certain temps ces symptômes auraient plus ou moins complétement disparu, parce qu'alors la fièvre a de la tendance à revêtir le caractère *pernicieux*, que la *rémission*, c'est-à-dire la diminution de la gravité des symptômes, peut être de courte durée, et qu'un second ou un troisième accès peut causer la mort. Ce précepte doit être surtout présent à l'esprit de ceux qui habitent un pays où la fièvre intermittente est endémique, c'est-à-dire règne constamment. Il faut aussi se rappeler qu'il vaut cent fois mieux donner le sulfate de quinine inutilement que d'omettre une seule fois de l'employer quand il est nécessaire, et

que, dans les cas pressants dont il vient d'être question, dès qu'on soupçonne que la maladie est grave, il faut administrer la quinine à la dose d'un gramme pour un adulte et dans le cours de l'accès.

Deux grandes tasses de café noir bien sucré, données deux heures et demie avant l'accès de fièvre, coupent souvent les fièvres intermittentes les plus rebelles.

Le quinquina et le sulfate de quinine peuvent être remplacés à la campagne, mais exceptionnellement, par une décoction dans un verre d'eau de 30 grammes d'écorce de saule. Ce médicament est moins efficace, mais on est forcé parfois d'y avoir recours, parce que le sulfate de quinine peut manquer.

La fièvre intermittente sévit périodiquement au printemps et à l'automne dans le voisinage des marais, des étangs et des rivières vaseuses; elle disparaît dès qu'on a assaini la contrée en donnant un écoulement aux eaux stagnantes.

Foulure. Voir *Entorse.*

Fracture et **Luxation**. — On appelle *fracture* la rupture d'un os. On appelle *luxation* un accident qui déplace certains os, c'est-à-dire qui leur fait perdre leurs rapports naturels avec les cavités osseuses dans lesquelles ils s'emboîtent ordinairement. Un membre démis est une luxation.

Lorsqu'un accident a déterminé la fracture ou la luxation d'un membre, on doit éviter toute tentative pour réparer le mal sans le secours d'un médecin, qui seul peut remédier à un si grave désordre. Il faut faire coucher le malade, lui faire observer une immobilité complète et une diète absolue, le rassurer, et calmer son système nerveux à l'aide d'une infusion chaude sucrée et d'un cordial.

Avant l'arrivée du chirurgien, on peut par des soins intelligents être fort utile au blessé. S'il s'agit d'une fracture du bras, il faut couper la manche de l'habit et de la chemise, et, sans rien remuer, fixer à l'aide d'une écharpe tout le membre contre la poitrine.

On a lieu de soupçonner une fracture de la cuisse ou de la jambe si le blessé, tombé de haut ou culbuté par une voiture, un cheval, un éboulement, ne peut ni se relever ni mouvoir le membre. Dans ce cas, on coupe aussi les portions de vêtement qui revêtent le membre. On glisse une planche sous la cuisse et la jambe, et, à l'aide d'un remplissage quelconque (balle d'avoine, foin, mousse, ouate), poussé avec douceur sous le membre et

tassé sur ses côtés, on le met dans une immobilité aussi complète que possible. De cette façon, le malade peut être transporté dans son lit sans éprouver de douleurs, et on évite les déplacements consécutifs qui ajoutent tant à la gravité des fractures. Pour ce transport, on peut presque partout improviser un brancard.

Nous avons, à propos de l'entorse, expliqué les succès obtenus dans certaines circonstances par des rhabilleurs; malheureusement, on les consulte aussi, non-seulement dans les cas plus graves encore de fractures et de luxations, mais dans toute espèce de maladies. Beaucoup de pauvres ignorants vont livrer leur existence ou celle de leurs enfants à ces bourreaux, qui emploient souvent les moyens les plus violents pour guérir un mal dont ils sont loin de connaître la cause. La confiance qu'ils inspirent est telle, qu'au moindre coup, à la plus légère douleur, souvent exagérée par l'imagination, les paysans se croient *une côte enfoncée*, un membre démis, ou une maladie mortelle, qu'ils vont soumettre au traitement du rhabilleur. Comme il ne lui est pas difficile de guérir un mal qui n'existe pas, sa réputation grandit et s'enracine dans ces esprits crédules. C'est un devoir pour une femme éclairée de combattre un préjugé si fatal; l'influence que sa position lui donne et la douce persuasion de ses paroles peuvent le détruire chez les paysans assez heureux pour recevoir ses soins, ses conseils et ses secours.

Fraîcheur. — Voir *Rhumatisme.*

Furoncle. — Voir *Clou.*

G

Gerçures. — Voir *Engelures.*

Gorge (Maux de). — Cette maladie est caractérisée par de la douleur et de la rougeur à la gorge et par la difficulté d'avaler. Les maux de gorge sont souvent très-graves; chez les enfants, ils peuvent être le symptôme du croup ou de l'angine couenneuse. Il est donc toujours sage d'appeler un médecin au début d'un violent mal de gorge.

Si la douleur n'est pas aiguë, il faut d'abord garnir le cou d'une cravate chaude, en étoffe de laine, sous laquelle on peut mettre un peu de ouate. On prescrit en outre au malade des bains de pieds bien chauds, auxquels on ajoute de la cendre ou 125 grammes de sel de cuisine; on met au bas des jambes et aux pieds du malade des cataplasmes composés de trois parties

de farine de lin et d'une partie de farine de moutarde; on laisse ces cataplasmes appliqués aussi longtemps que le malade peut les supporter, et on les renouvelle deux fois au moins dans les vingt-quatre heures; on fait gargariser le malade cinq ou six fois par jour avec de l'eau dans laquelle on dissout de l'alun calciné, dans la proportion de 3 à 4 grammes pour un verre d'eau. Il n'est pas nécessaire que l'eau soit chaude.

Il faut avoir soin de tenir le ventre très-libre, et pour cela il faut administrer un lavement chaque jour.

Lorsque la maladie est grave, une diète absolue doit être observée, mais on peut donner quelques boissons adoucissantes. Si le mal n'est pas assez grave pour qu'on doive observer une diète sévère, on se borne à quelques potages légers, surtout à des potages au lait.

Le peu de gravité apparente du mal ne doit pas dissiper toute inquiétude; il est indispensable d'examiner la gorge de la personne indisposée, ce qu'on peut faire facilement en déprimant la langue à l'aide du manche d'une cuiller. Si la voix prend un son étrange, il faut examiner avec soin les amygdales, le voile du palais, la luette, et, à la moindre apparence de taches grises, jaunes ou blanchâtres, appeler le médecin; car une énergiqqe cautérisation, que le médecin seul peut pratiquer, devient indispensable. Quand à l'étrangeté de la voix se mêle une grande oppression ou des suffocations, et que l'intérieur de la gorge ne présente point de taches, mais de la rougeur aux amygdales, on doit aussi hâter la visite du médecin. Il ne faut jamais appliquer de sangsues, chez les enfants, dans le cas d'angine.

Un remède presque toujours utile, jamais dangereux, que peut prescrire la médecine domestique, est un vomitif, l'ipécacuanha par exemple, administré à la dose de 1 gramme pour les adultes, de 20 à 60 centigrammes pour les enfants; on délaie la poudre dans un peu d'eau tiède ou de sirop; et ce vomitif est pris en trois fois, à une demi-heure d'intervalle.

Si l'on aperçoit des aphtes à l'entrée de la gorge, on prescrit des gargarismes d'alun ou des gargarismes composés, soit d'une décoction de feuilles de ronces ou de pétales de roses rouges, sucrée avec du miel, soit d'un peu d'eau légèrement vinaigrée, soit enfin de miel rosat étendu d'eau, ou bien enfin un mélange de jus de citron et d'eau de laitue.

S'il y a gonflement des glandes sous la mâchoire, au bas des oreilles, on y applique des cataplasmes.

Lorsque le médecin est venu voir le malade et qu'il a reconnu l'angine couenneuse et employé la cautérisation, il faut que les personnes qui sont présentes et assistent le médecin se gardent bien de se placer de façon que le malade, qui tousse toujours pendant ou après les cautérisations, leur envoie sur le visage de la salive qui pourrait contenir des parcelles de couenne qui se détachent. Le simple contact de ces parcelles peut déterminer le développement de la maladie.

Grippe. — La grippe est une maladie épidémique qui survient tout à coup, dont le siége est dans la gorge, dans les bronches et dans les fosses nasales. Elle paraît ordinairement au printemps et à l'automne, cause souvent la fièvre et toujours une grande lassitude, fait beaucoup tousser et moucher, et provoque une sorte d'ophthalmie qui fait couler des larmes. Les moyens pour la combattre sont : la diète, le lit dans une chambre à température douce et constante, et des boissons délayantes et chaudes, comme les infusions de lierre terrestre, de mauve, de tilleul, de violette, que l'on peut édulcorer avec du sirop de gomme. Si la fièvre était très-ardente et tenace, il faudrait appeler un médecin.

H

Haut-mal. — Voir *Épilepsie.*

Hémorrhagie. — On appelle *hémorrhagie* toute espèce d'écoulement de sang hors des vaisseaux destinés à le contenir.

Dans les hémorrhagies nasales, il est bon de plonger les mains dans un vase contenant de l'eau très-chaude, qu'on maintient à une haute température. Un bain de pieds sinapisé produit souvent un bon effet. On peut aussi faire lever les bras du malade verticalement et les tenir le plus longtemps possible dans cette position, surtout le bras opposé au côté d'où vient l'hémorrhagie ; serrer avec un doigt la narine par laquelle s'écoule le sang, ou les deux narines, de manière à les comprimer ; faire aspirer de l'eau froide vinaigrée, poser sur le front une compresse imbibée d'eau froide ou sur laquelle on verse un peu d'éther ou d'eau de Cologne, et la renouveler souvent ; dans tous les cas, il faut recommander au malade de faire des aspirations longues et profondes.

Dans une hémorrhagie causée par un accident quelconque, on doit bander la plaie comme une saignée, en appliquant dessus un tampon de linge ou de charpie, exiger le repos, et surtout calmer l'imagination du malade, car l'agitation morale influe

beaucoup sur la circulation du sang. Si l'hémorrhagie n'est pas arrêtée par ce moyen simple, c'est qu'un gros vaisseau est lésé ; il faut alors lier fortement le membre au-dessus de la blessure ; le garrotter, pour ainsi dire ; mais cette ligature ne peut être que provisoire, et ne doit subsister que pendant le temps strictement nécessaire pour qu'on puisse aller en toute hâte chercher un chirurgien, car, si on la prolonge trop longtemps elle peut déterminer la gangrène du membre.

Quelques instants après l'extraction d'une dent, s'il se manifeste une hémorrhagie, il faut rapprocher les bords de l'alvéole avec les doigts, boucher la gencive avec de la cire un peu ramollie par la chaleur, faire peser sur cette cire la dent supérieure ou inférieure, selon la place où la dent a été arrachée, et faire tenir la bouche complétement fermée. S'il s'agit d'un enfant dont on ne puisse pas espérer obtenir cet assujettissement, on fixe la mâchoire inférieure à l'aide d'une mentonnière, c'est-à-dire en passant sous la mâchoire un mouchoir qu'on attache fortement sur la tête. A défaut de cire, on peut superposer plusieurs petits morceaux de coton en poil ou d'amadou, les placer exactement au-dessus du niveau de la couronne des autres dents, puis fixer la mâchoire avec un mouchoir. Il faut veiller aussi à ce que l'enfant ne suce pas le sang qui s'écoule de la gencive, ce qui pourrait faire croire à tort que l'hémorrhagie a cessé.

Si l'on ne peut, par les moyens ordinaires (amadou, linge brûlé, colophane, alun en poudre, etc.), arrêter le sang qui provient de la piqûre des sangsues, un bon moyen d'y parvenir consiste à faire à la peau un pli comprenant toute la profondeur de la piqûre, et à la tenir légèrement comprimée entre deux doigts pendant une heure et plus, si cela est nécessaire.

Hernie. — On appelle *hernie*, ou *descente*, une tumeur formée par la sortie de l'intestin et qui se présente en général à l'aine ou à l'ombilic. Cette tumeur est molle, élastique, et disparaît sous la pression ; la peau du ventre qui la recouvre n'est point altérée et ne change point de couleur. Lorsqu'une hernie se manifeste, il faut, pour en obtenir la réduction, faire d'abord coucher le malade, lui soulever les reins en renversant son buste en arrière et lui faire ployer les jambes ; on malaxe ensuite légèrement la hernie. Un bain entier la réduit quelquefois ; dans tous les cas, il ne peut être qu'utile. Enfin, si elle ne rentre pas, ou si elle rentre difficilement, il faut au plus vite appeler un médecin : lui seul peut employer les moyens convenables pour

la réduire. Il est très-dangereux de chercher à réduire de force une hernie. L'application d'un bandage est indispensable; mais il ne faut pas le placer sans avoir pris l'avis d'un médecin.

I

Indigestion. — Lorsqu'une indigestion cause des vomissements, il faut laisser l'estomac se débarrasser, et, loin de chercher à les arrêter, les faciliter par l'emploi de l'eau tiède. On peut ensuite donner un peu d'eau sucrée froide avec quelques gouttes d'eau de fleurs d'oranger. Je préfère cette boisson au thé après des vomissements, parce qu'on a surtout besoin de calmer l'estomac, qui vient d'éprouver une violente secousse. Le thé facilite ordinairement la digestion; mais, dans le cas de vomissement, la digestion n'ayant pu se faire, le thé est nuisible parce qu'il est légèrement excitant. Le repos après la crise et la diète presque asolue le jour suivant, puis moins sévère le surlendemain, sont les plus sûrs moyens de rétablir la santé.

Chez les enfants, les indigestions sont presque toujours suivies d'irritation à l'estomac ou aux intestins; on peut, en couchant les enfants le soir, leur mettre sur l'estomac et le haut du ventre un cataplasme de farine de lin, leur faire prendre un ou deux bains et de petits lavements d'eau de guimauve. (Voir *Indisposition, Malaise.*)

Indisposition. — Lorsqu'on éprouve un dérangement d'estomac causé par une mauvaise digestion, et qu'il s'y joint du dévoiement, c'est une faute que de chercher à prendre des médicaments pour rétablir l'équilibre. Que le mal provienne d'un mets indigeste ou d'un excès d'alimentation, ou enfin de ce que la digestion a été troublée par une cause quelconque, le parti le plus sage est d'observer une diète absolue pendant un jour, en se contentant de boire du thé très-léger ou de l'eau sucrée. Le jour suivant, il est bon de prendre seulement deux petits potages, et de ne revenir à l'alimentation habituelle que si la faim devient très-impérieuse. Le repos des organes digestifs leur rend bientôt l'activité qu'ils avaient perdue. Un ou deux demi-lavements ne peuvent qu'être utiles, en cas de constipation comme en cas de relâchement. (Voir *Indigestion, Malaise.*)

Insomnie. — Une insomnie ou un affaissement prolongé sont des symptômes qui doivent éveiller l'attention. En cas d'insomnie, des bains de pieds, un peu d'exercice, une diète modérée, sont les seuls moyens à employer sans les conseils des médecins.

L

Lombago. — Voir *Reins* (*Tour de*).
Luxation. — Voir *Fracture*.

M

Mal blanc ou **d'aventure.** — C'est l'inflammation superficielle de l'extrémité des doigts, sans la vive douleur et la sensation d'étranglement qui caractérisent le panaris. Les meilleurs remèdes sont sans contredit les cataplasmes émollients et des bains locaux d'eau tiède pendant deux ou trois heures tous les jours. Avant le pansement, il faut arroser le mal avec de l'eau tiède pendant au moins dix minutes, et le percer aussitôt que la peau est devenue très-blanche, de manière à donner issue au pus qu'elle recouvre, puis appliquer sur la plaie du cérat étendu sur un linge fenestré; par-dessus ce linge on place un plumasseau de charpie également enduit de cérat. Si le mal ne guérit pas par ce moyen, c'est qu'il est de nature grave, et il faut alors appeler un médecin.

Les maux d'aventure, ou maux blancs, sont encore du trop vaste domaine des commères. On attribue des propriétés admirables pour leur guérison à une foule de plantes. Je conseille de traiter simplement les maux d'aventure comme les furoncles; j'engage seulement à faire un usage bien plus fréquent des lotions, des bains généraux et des bains locaux, si le mal affecte un membre qu'on puisse baigner isolément. Le plus souvent le mal survient aux doigts; alors il est très-facile de baigner la main tout entière dans de l'eau tiède.

Si le mal est grave et qu'il ait pour siége un des doigts de la main, il faut porter le bras en écharpe, la main très-élevée; si le mal est au pied, on laisse la jambe étendue sur un sofa ou une chaise.

Si, après avoir été percé, le mal ne guérit pas, et que la plaie, sans être très-enflammée, continue à suppurer, on y applique une compresse de linge fin ou un plumasseau de charpie trempée dans du vin rouge; on peut y joindre du quinquina réduit en poudre très-fine.

S'il se forme à la surface de la plaie de petites excroissances de chair, on les détruit en les saupoudrant d'alun calciné. On peut aussi cautériser les bords de la plaie avec le crayon de nitrate

d'argent, et la panser avec un linge fenestré et un plumasseau de charpie carbonifère, tous deux enduits de cérat ou de pommade camphrée.

Je sais que mes remèdes n'ont rien de merveilleux, mais je ne persiste pas moins à les croire préférables à beaucoup de remèdes auxquels une foule de gens attribuent des *vertus infaillibles*.

Si l'on veut se donner la peine d'examiner les mains des gens de la campagne ou celles des artisans, on verra qu'il y en a un grand nombre chez lesquels un ou plusieurs doigts sont devenus difformes, et souvent même ont perdu une phalange. Ces résultats déplorables sont dus à l'emploi de tous ces précieux remèdes à *vertus infaillibles*. Si ces pauvres gens s'étaient contentés de laver la plaie avec de l'eau pure et de la mettre à l'abri du contact de l'air par un moyen quelconque, ils n'auraient pas été estropiés. (Voir *Panaris*.)

Mal de tête. — Voir *Malaise*, *Migraine* et aussi *Malaise* au chapitre *Maladies des enfants*.

Malaise. — On appelle *malaise* une sensation pénible et obscure qui rend difficiles les actes ordinaires de la vie. Lorsqu'on est atteint d'une indisposition qui ne paraît pas grave, il convient d'observer la diète ou au moins une demi-diète, de se borner à boire de l'eau sucrée et un peu de bouillon, et de se reposer, sans cependant se mettre au lit; si le malaise persiste après plusieurs jours de ce régime, il faut appeler un médecin. (Voir *Indisposition* et *Malaise* au chapitre *Maladies des enfants*.

Migraine. — C'est une douleur de tête fort capricieuse, souvent due à un dérangement d'estomac. Son caractère distinctif est que le mal a son siége d'un seul côté du crâne. Il est difficile d'indiquer un moyen de guérison; souvent il n'y en a pas. Cependant on peut essayer de soulager le patient. Le repos et une obscurité complète sont un des premiers moyens à employer. Quelques bains de pieds sinapisés, du café pur auquel on ajoute un peu de jus de citron, quelques pastilles de Vichy, deux ou trois tasses de thé, quelques tasses de tilleul pour les femmes, sont quelquefois des remèdes très-efficaces; on peut encore essayer l'application de quelques compresses d'eau froide et vinaigrées ou d'eau sédative sur le côté malade de la tête; on les renouvelle souvent. Un peu de diète est toujours indiqué. Si la migraine n'est pas habituelle et qu'elle se renouvelle plusieurs fois, il faut appeler un médecin.

N

Nausées. — Voir *Vomissement.*

Nerfs (Attaque de). — On appelle ainsi des spasmes accompagnés de douleurs et de mouvements convulsifs, qui se manifestent chez un grand nombre de femmes. Lorsque les attaques de nerfs se manifestent, il faut débarrasser la malade de tout ce qui peut contribuer à tenir ses vêtements serrés autour d'elle, la coucher, lui jeter au visage de l'eau très-froide, mais en très-petite quantité, lui faire respirer de l'éther, et même lui en faire avaler quelques gouttes dans une cuillerée d'eau sucrée, maintenir la malade sans violence, mais en la mettant à l'abri de tout accident. On la couche sur un lit, et on l'entoure de matelas et d'oreillers, de manière à éviter les chocs ; on la tient la tête haute et découverte. Si le mal persiste, ou si l'accès est très-violent et qu'on ne puisse l'attribuer à une cause bien connue, il faut appeler au plus tôt un médecin.

O

Œil-de-perdrix. — Voir *Cor.*

Oignon. — Voir *Cor.*

Ophthalmie. — L'ophthalmie est une inflammation de l'œil ou des membranes qui revêtent l'œil et la surface correspondante des paupières. C'est un mal pour lequel on emploie une foule de remèdes, dont il faut beaucoup se défier.

Lorsque les paupières sont très-rouges et qu'il s'y établit une légère suppuration, on peut baigner l'œil dans de l'eau de sureau tiède, à laquelle on ajoute une demi-cuillerée d'eau-de-vie par verre. On fait ces lotions au moyen d'une petite éponge très-fine ou d'un petit pinceau de linge dont on effile le bout. Je préfère le pinceau, parce qu'on peut étourdiment se servir de l'éponge pour un autre malade; et que les ophthalmies, même lorsqu'elles paraissent légères, sont souvent contagieuses.

Si le bord des paupières est rouge, enflammé, garni de croûtes, on y applique le soir un cataplasme de riz bien cuit et réduit en bouillie. On place le cataplasme entre deux linges très-fins, on l'applique sur les deux yeux et on les bande, lors même qu'un seul œil serait malade, parce que le mouvement de l'œil sain, déterminant le mouvement de l'œil malade, lui causerait un frottement et une fatigue qui retarderaient la guérison. Lorsqu'on lève le cataplasme, il faut laver l'œil avec de l'eau tiède et le

tenir couvert quelque temps encore avec du linge sec et doux, avant de l'exposer au contact de l'air.

On peut ausi faire prendre au malade des bains de pieds sinapisés et des lavements composés d'eau et d'une cuillerée de sel de cuisine. Si le malade n'a pas une disposition particulière aux inflammations gastriques, on peut administrer 30 grammes de sel d'Epsom ou de Glauber dans quelques tasses de bouillon aux herbes.

Une solution *très-légère* de sulfate de zinc, qui forme la base de presque tous les collyres ordonnés par les médecins, peut aussi avoir d'excellents résultats dans les maux d'yeux; il suffit d'en mettre gros comme la moitié d'un pois moyen dans un verre d'eau. On emploie ce collyre en en versant deux ou trois gouttes dans l'œil entre les paupières maintenues ouvertes par la main d'un aide.

Si, malgré l'emploi de ces moyens, le mal ne disparaît pas, c'est qu'il est déterminé par une autre affection; il faut alors appeler un médecin et lui dire à quels moyens curatifs on a eu recours.

Oreille (Douleurs d'). — C'est un mal affreux, qui se manifeste souvent tout à coup, sans qu'on en connaisse la cause; il est dû parfois à un petit abcès dans le conduit de l'oreille, et devient intolérable.

Dans le premier cas, l'introduction dans l'oreille d'un morceau de coton imbibé de laudanum peut apporter du soulagement, de même qu'une injection de décoction de pavot blanc, de lait chaud, de baume tranquille ou une fumigation émolliente.

Si le mal est dû à un abcès, des injections de lait tiède, d'eau de guimauve, de décoction de tête de pavot, l'application de cataplasmes de farine de lin ou de mie de pain délayées avec une décoction de pavot blanc peuvent diminuer l'intensité du mal, mais il faut que l'abcès perce et que la suppuration s'établisse; ce qui est long et douloureux.

Dans les deux cas, il faut couvrir l'oreille d'une plaque de coton en poil, qu'on maintient en place avec un mouchoir placé en mentonnière. (Voir *Corps étrangers*.)

P

Palpitations de cœur. — On appelle ainsi les battements du cœur lorsqu'ils deviennent plus forts, plus étendus et plus

sensibles qu'ils ne le sont ordinairement. Lorsque les palpitations ne sont pas habituelles, il faut, à l'aide d'un spiritueux, comme l'eau de Cologne, l'eau de mélisse, ou même l'eau-de-vie, frictionner le malade aux articulations, lui mettre les pieds dans de l'eau très-chaude et les y laisser une demi-heure, en maintenant la température de l'eau à un degré assez élevé pour qu'il soit à peine possible de la supporter; pendant ce temps on appelle un médecin.

Panaris. — Le panaris est une inflammation des tissus des doigts, caractérisée par de la rougeur, du gonflement, des douleurs vives et lancinantes, et surtout par une sensation d'étranglement. Les panaris sont des maux très-graves; sauf leur profondeur, leur gravité et leur siége, ils sont de même nature que les maux d'aventure, mais la douleur qu'ils causent est bien plus vive et se fait sentir jusque dans les muscles du dos. Les panaris sont toujours accompagnés de fièvre. Lorsqu'un mal au doigt dont on ne connaît pas bien la nature a cette gravité, il faut avoir recours à un médecin, car il est nécessaire qu'un panaris soit ouvert avec un bistouri, sans quoi on s'expose à des accidents graves, tels que la perte d'un doigt et des douleurs intolérables.

On peut commencer par le traitement que j'indique pour les maux blancs d'aventure, tant qu'on n'est pas certain de la gravité du mal, et ajouter aux bains locaux quelques gouttes de laudanum; mais je ne peux assez engager mes lectrices à appeler au plus tôt un chirurgien : c'est le seul moyen d'éviter les douleurs et les accidents qui accompagnent un panaris.

Point de côté. — Le point de côté est une douleur aiguë et continue qui a pour siége les flancs ou les parois de la poitrine. Lorsqu'un point de côté est accompagné de fièvre ou de toux, il faut mettre le malade au lit, le tenir chaudement et lui faire observer une diète absolue; on lui donne à boire de l'eau tiède sucrée avec du sirop de gomme. Il faut lui tenir le buste un peu élevé et les pieds chauds. Si la douleur de côté est insupportable, on y applique un grand cataplasme de graine de lin bien chaud, qu'on renouvelle souvent avec précaution, pour éviter le moindre refroidissement. On appelle immédiatement un médecin, car ses soins sont alors indispensables et urgents.

Purgatif. — On appelle *purgatif* toute substance dont l'effet constant est de provoquer des évacuations intestinales, comme l'huile de ricin, le calomel, le séné, etc.

On appelle *laxatifs* les purgatifs très-doux, comme le petit-lait, le miel, les pruneaux, le tamarin, la manne, etc.

On administre les purgatifs en tisanes, en potions, en teintures, en tablettes, en pilules ou en lavements.

Les purgatifs ne doivent jamais être administrés sans la prescription d'un médecin. On peut dire en effet qu'il n'est aucun d'eux qui, à certaines doses, ne devienne un poison souvent violent.

Du reste, quand une mère administre elle-même à son enfant un purgatif, elle doit choisir toujours un de ceux dont l'usage est pour ainsi dire familier à tout le monde. Celui que nous recommandons comme certain, innocent et presque agréable, c'est le mélange de 10 grammes d'huile de ricin à 30 grammes de sirop de groseille. On a soin d'agiter la fiole qui contient le mélange au moment de le verser dans une cuiller.

R

Reins (Tour de), **Lombago.** — Le tour de reins est la distension exagérée ou la rupture de quelques fibres des muscles lombaires, c'est-à-dire de la région des reins. Cet accident est toujours déterminé par un mouvement brusque ou fait à faux.

Le lombago est le rhumatisme des muscles lombaires. Ce genre de mal, qui se manifeste ordinairement tout à coup, est fort douloureux; on éprouve dans la région lombaire une vive douleur et un embarras tel, qu'on ne peut plus se mouvoir; presque toutes les positions causent une souffrance insupportable. Comme le lombago peut être dû à plusieurs causes, les moyens de guérison ne peuvent être toujours les mêmes.

Aussitôt qu'on éprouve cette douleur, on peut essayer des frictions avec du baume Opodeldoch. On se place presque à terre, assis sur un coussin ou un tabouret, devant un feu brillant, et on se fait frotter les reins avec de la flanelle sur laquelle on met un peu de baume; on remet du baume à plusieurs reprises sur la flanelle pendant chaque friction; on renouvelle les frictions à six heures d'intervalle. On peut remplacer le baume par de l'alcool camphré; la teinture d'*arnica* produit aussi des résultats excellents. Si, après avoir répété ces frictions pendant deux jours, les douleurs sont toujours aussi vives, deux bains, un le matin et un le soir, et de deux heures chacun, après lesquels le malade se met au lit, procurent presque toujours du soulagement. On peut aussi se contenter de serrer fortement les

reins avec une serviette ployée et attachée autour du corps. On continue celui de ces remèdes dont on a obtenu le meilleur effet. Le massage pratiqué pendant dix minutes et avec une énergie croissante est souvent suivi d'une guérison presque instantanée. Si le mal persiste, il faut appeler un médecin.

Rhumatisme, Fraîcheur. — Les rhumatismes sont des douleurs mobiles et périodiques siégeant dans les articulations ou dans la continuité des membres, et augmentant par la pression et par le mouvement. Les gens de la campagne sont très-sujets à être atteints de rhumatismes qui causent des douleurs très-vives, et souvent paralysent tout mouvement. Il faut couvrir de flanelle la partie malade, puis y faire des frictions avec du baume Opodeldoch; pour cela on présente devant un feu brillant la partie rhumatisée. On met gros comme une noisette de baume sur un morceau de flanelle, et on frictionne pendant un certain temps jusqu'à ce que le baume soit absorbé; on renouvelle l'opération deux fois de suite. Si l'étendue du mal est considérable, on emploie une plus forte dose de baume. On répète ces frictions soir et matin. En général, elles soulagent promptement.

Une couche de collodion, que l'on applique sur la partie douloureuse au moyen d'un petit pinceau, fait quelquefois beaucoup de bien. Si l'on éprouve de l'amélioration, on renouvelle ces applications à dix ou douze heures d'intervalle, jusqu'à ce que la douleur ait cessé.

Le collodion se lève par pellicules; on ne doit pas s'en étonner et faire les nouvelles applications sans les enlever.

Lorsque la douleur n'est pas très-vive, l'application d'un morceau de papier Fayard ou de toile thapsia et surtout l'application d'un emplâtre du Pauvre homme procurent quelquefois du soulagement.

Si le rhumatisme est violent ou accompagné de fièvre, ou s'il réside dans les articulations, il faut appeler un médecin.

Rhume. — Un rhume est souvent un mal plus grave qu'on ne le croit en général; il peut être le signe des maladies aiguës ou chroniques les plus graves; il ne doit donc pas être négligé. Au commencement d'un rhume, pendant la fièvre qu'il cause et lorsque la toux est sèche, des cataplasmes posés sur la poitrine avec tous les soins indiqués à l'article *Cataplasmes* font souvent le plus grand bien; mais je ne puis trop insister sur la nécessité d'épargner le moindre froid au malade lorsqu'on change

le cataplasme ou qu'on l'enlève ; il faut alors le remplacer par une plaque de coton en poil, qu'on chauffe avant de l'appliquer sur la poitrine. Mais c'est surtout en agissant entre les deux épaules, sur la colonne vertébrale, qu'on abrége la durée des rhumes. Un emplâtre du Pauvre homme, de 8 à 10 centimètres de largeur sur 16 à 20 centimètres de longueur, appliqué entre les deux épaules, depuis la deuxième jusqu'à la neuvième vertèbre dorsale, diminue l'intensité d'un rhume en deux jours et le fait disparaître souvent en quatre ou cinq jours. On doit réduire beaucoup l'alimentation et la composer de substances légères et douces ; boire abondamment d'une tisane quelconque, pourvu qu'elle soit pectorale, gommeuse et chaude, comme l'infusion de fleurs de violette ou de mauve, une décoction légère de racine de guimauve, qu'on peut blanchir avec du lait froid et sucrer soit avec du sirop de gomme, soit avec du sucre ou du miel, auxquels on ajoute parfois un peu de gomme arabique en poudre. Toutes les tisanes composées de sirop ou de bouillon de limaçon, toutes les tablettes et les pâtes d'un prix élevé ne sont que des leurres offerts à la crédulité publique ; la gomme en est la base et le seul ingrédient efficace.

Si le rhume est accompagné de fièvre, il faut garder le lit et observer une diète absolue. On peut, dans ce cas, frictionner la poitrine avec deux ou trois gouttes d'huile de croton, qui, en quelques heures, font sortir une grande quantité de très-petits boutons rouges : c'est un moyen d'amener l'irritation à la peau. Cela fait, on attend quelques jours ; si l'état du malade ne s'améliore pas, c'est qu'il ne s'agit plus d'un rhume simple ; il faut appeler un médecin. Le lait d'ânesse est un des moyens les plus efficaces pour guérir un rhume prolongé ; il peut être employé facilement à la campagne.

Rhume de cerveau ou **Coryza**. — Le rhume de cerveau est une inflammation de la membrane muqueuse des fosses nasales. Il est parfois si intense qu'il détermine la fièvre et dure longtemps. Il faut se couvrir la tête et éviter de respirer un air froid, prendre quelques bains de pieds sinapisés, observer une demi-diète, et surtout se chausser de façon à éviter tout froid aux pieds. J'ai vu souvent les rhumes de cerveau céder instantanément à l'emploi du moyen suivant : au début d'un rhume, on emplit d'eau tiède une tasse à thé ; on y verse dix gouttes de laudanum, puis on aspire ce mélange à petites doses par les narines et on le rejette au bout de quelques instants de contact

sans en rien avaler. Cette médication doit être conseillée exclusivement aux adultes, car aux petits enfants il ne faut, en aucun cas, administrer la dose la plus légère de laudanum sans la prescription d'un médecin.

Il y a des rhumes de cerveau qui deviennent chroniques; on doit les combattre avec persévérance, appliquer sur la poitrine ou entre les épaules un emplâtre du Pauvre homme; se couvrir beaucoup les jambes et les pieds, prendre quelquefois de légers purgatifs, comme de l'eau de Sedlitz, ou 30 grammes de sel de Glauber ou de sel d'Epsom dans du bouillon aux herbes. Si le rhume persiste, il est sage de consulter un médecin.

On peut aussi s'administrer le soir des fumigations émollientes, en se plaçant la tête, enveloppée d'une serviette, au-dessus d'un vase contenant une décoction chaude de plantes émollientes; on se couvre ensuite avec soin la tête, et on se met dans le lit ou devant un bon feu.

Rougeole. — Voir *Rougeole* au chapitre *Maladies des enfants.*

S

Scarlatine. — Voir *Scarlatine* au chapitre *Maladies des enfants.*

Sciatique. — Voir *Rhumatisme.*

Syncope. — Voir *Évanouissement.*

T

Teigne de lait. — Voir *Eczéma.*

Tête. — Voir *Mal de tête. Migraine.*

Tourniole. — On appelle *tourniole* un mal blanc qui vient ordinairement vers le bout des doigts et contourne le doigt en s'agrandissant. Quelquefois il se présente sur les articulations du dessus de la main. Ce mal soulève l'épiderme, s'étend circulairement et rend une sérosité qui n'a pas tout à fait le caractère de pus. On arrive à une guérison très-prompte en faisant baigner la partie malade deux fois par jour, pendant dix à quinze minutes, dans une solution de 30 grammes de carbonate de soude, autrement dit cristaux de soude, dont on se sert pour faire la lessive, dissous dans un verre d'eau, ou en saupoudrant la plaie avec du sulfate de quinine.

Toux. — Voir *Rhume.*

U

Urine (Rétention d') ou **Impossibilité d'uriner.** — Il faut

s'abstenir de tout effort violent pour uriner : on aggraverait le mal. On peut administrer un bain de deux heures et un lavement émollient, et appliquer ensuite un cataplasme émollient sur le bas-ventre. On ne doit point donner de boissons, et il faut faire observer la diète. A moins que la rétention ne soit une suite de paralysie, ces moyens calmeront assez le mal pour permettre d'attendre l'arrivée du médecin.

Urine pendant le sommeil (Incontinence d'). — L'incontinence, c'est-à-dire l'émission involontaire de l'urine, peut être due à différentes causes, dont plusieurs ne peuvent disparaître que sous l'influence d'un traitement médical; mais, chez les enfants sujets à cette infirmité, elle est souvent facilitée pendant le sommeil par la position qu'ils occupent dans le lit, notamment par l'habitude de se coucher sur le dos. Pour les en corriger, on enfile un bouchon de liége dans une ficelle, dont on attache les deux bouts (qui doivent dépasser le bouchon de cinq centimètres) à deux rubans un peu larges. Au moment du coucher, on fixe ce bouchon derrière le dos, à hauteur de ceinture, au moyen des deux rubans; si, pendant le sommeil, l'enfant se place sur le dos, la petite douleur qu'occasionne la pression de son corps sur le bouchon le détermine bien vite à prendre une autre position, même sans que le sommeil soit interrompu, et généralement l'accident redouté cesse de se reproduire. Ce moyen est employé avec grand succès à l'Hôpital des enfants, à Paris.

Cette infirmité, assez commune chez les enfants, cède presque toujours à un traitement suivi avec persévérance; mais il ne faut jamais administrer, sans la surveillance d'un médecin, un médicament énergique et dangereux.

V

Vaccine. — Voir *Vaccine* au chapitre *Hygiène des enfants.*

Vers. — Voir *Vers* au chapitre *Maladies des enfants.*

Vomissement. — Le vomissement est presque toujours précédé par des nausées ou maux de cœur. On parvient souvent à calmer des nausées et à arrêter des vomissements opiniâtres en faisant avaler au malade quelques gouttes d'eau très-froide ou acidulée avec du citron ou du vinaigre, de l'eau de Selters, ou de l'eau de fleurs d'oranger, mélangée de moitié d'eau sucrée et de quelques gouttes d'éther; enfin, dans certains cas, un petit verre de rhum; mais l'emploi de la glace est le plus efficace de

tous les remèdes. On en fait avaler un petit fragment toutes les huit ou dix minutes. Un cataplasme de graine de lin délayée avec la décoction d'une tête de pavot blanc, appliqué sur l'estomac, produit souvent un bon effet. Si le vomissement persiste, et qu'il soit impossible d'avoir un médecin, il faut recourir à une friction de laudanum sur le creux de l'estomac.

On appelle *vomitifs* les médicaments qui provoquent les vomissements, comme : l'émétique, l'ipécacuanha, etc.; on n'appelle pas *vomitif* l'eau chaude et les moyens mécaniques qui produisent souvent le même effet, comme l'introduction d'un doigt ou d'une plume dans l'arrière-bouche.

Il ne faut jamais administrer le vomitif sans les prescriptions d'un médecin, si ce n'est dans certain cas d'empoisonnement par les narcotiques ou les narcotico-âcres, comme : les champignons, l'opium, la ciguë, le tabac, le laurier-rose, la belladone, etc. Dans ce cas, si on ne peut faire venir un médecin sur-le-champ, il ne faut pas hésiter à provoquer les vomissements, soit par un des moyens mécaniques que je viens d'énoncer, soit par un vomitif, dont l'administration immédiate peut préserver le malade d'une mort certaine. On doit toujours alors préférer l'ipécacuanha à l'émétique; il est beaucoup moins dangereux, et son effet comme vomitif est plus certain.

La dose de l'ipécacuanha est, pour un adulte, de 1 gramme en trois fois, à une demi-heure d'intervalle. La dose de l'émétique est, pour un adulte, de 5 à 10 centigrammes. Mais, nous le répétons, l'émétique est un médicament trop dangereux. Une dose trop forte d'ipécacuanha aurait beaucoup moins d'inconvénients, et les mères peuvent se risquer à l'administrer aux enfants, à la condition de ne jamais dépasser un demi-gramme.

CONCLUSION.

Une habitation aérée, une vie régulière, une alimentation simple, prise modérément, du travail et surtout de l'exercice, un empire assez grand sur soi-même pour réprimer les émotions violentes ou même les sensations trop vives, l'habitude de se lever de grand matin et de ne pas se coucher tard : telles sont les premières conditions d'une bonne hygiène et par conséquent d'une bonne santé. Le défaut d'observation de ces règles de conduite et les imprudences occasionnent le plus souvent les maladies dont on accuse le hasard.

CHAPITRE VII.

MORSURES D'ANIMAUX ENRAGÉS OU VENIMEUX ET PIQURES D'INSECTES.

Morsures d'animaux enragés.

La rage (hydrophobie) est une affection produite par la morsure ou par le contact de la bave d'un animal enragé. Elle est caractérisée par l'impossibilité d'avaler, surtout des liquides, par des frémissements convulsifs et des convulsions qui se manifestent sous forme d'attaques.

Lorsqu'une personne est mordue par un animal enragé ou qu'on soupçonne enragé, il faut à l'instant : 1° presser en tout sens la blessure, afin d'en faire sortir le sang et la bave; 2° laver cette blessure, soit avec de l'ammoniaque étendue d'eau, soit avec de l'eau de lessive ou de savon, de l'eau de chaux, de l'eau salée, et, à défaut, avec de l'eau; 3° faire chauffer *à blanc* un morceau de fer pour cautériser profondément la plaie. Il faut ensuite mettre le blessé à la diète, le laisser en repos et chercher à calmer sa frayeur. Dans tous les cas, et même après l'emploi de ces moyens, il faut appeler un médecin, qui seul peut décider si la cautérisation a été suffisante.

Il est inutile d'ajouter qu'il faut se garder avec le plus grand soin de tous les prétendus spécifiques infaillibles contre la rage qui sont préconisés dans les campagnes; toutes les fois, je le répète, qu'on a le moindre doute sur l'état sanitaire de l'animal qui a fait la morsure, il faut, sans hésiter, pratiquer une cautérisation énergique, car la rage, une fois développée, détermine une mort prompte et certaine.

Il faut surtout bien se garder de tuer l'animal qui a mordu : il faut l'attacher ou l'enfermer, et s'assurer s'il continue à boire et à prendre de la nourriture; très-souvent on tue des chiens qui ne sont nullement enragés, et, comme après la mort il est impossible de s'assurer d'une manière positive s'ils étaient atteints de la rage, la personne mordue vit dans une inquiétude affreuse, qui, le plus souvent, n'a aucun fondement.

Morsures d'animaux ou d'insectes.

Morsures de serpent et de vipère. — On s'empresse d'établir au-dessus de la morsure une ligature circulaire avec une bande, un ruban ou un mouchoir; on la retire après quelques heures pour éviter le développement de la gangrène. Non-seulement on laisse saigner la plaie, mais on favorise l'émission du sang en comprimant la plaie, en tous sens, tout en la maintenant plongée dans de l'eau tiède, qu'on renouvelle à mesure qu'elle se charge de sang. On lave ensuite la plaie avec de l'ammoniaque étendue de moitié d'eau, et on applique sur les parties voisines un liniment composé de :

Huile d'olive.	32 grammes.
Alcali volatil.	8 —

Il est beaucoup plus sûr de cautériser la piqûre soit avec du nitrate d'argent (pierre infernale) dissous dans quelques gouttes d'eau, soit avec de l'ammoniaque, soit enfin avec un fer rougi à blanc, mais seulement après avoir fait dégorger la plaie dans l'eau tiède, comme il est dit plus haut. On place le malade dans un lit bien chaud, et de deux en deux heures on lui fait boire, pour faciliter la transpiration, un grand verre d'infusion de feuilles d'oranger, dans lequel on ajoute 6 à 8 gouttes d'ammoniaque pour un adulte et 3 à 4 gouttes pour un enfant. En tout cas, il faut recourir au médecin, parce que des accidents graves peuvent se manifester.

Piqûres de scorpion. — On cautérise avec de l'ammoniaque les blessures produites par des piqûres de scorpion. On fait boire au blessé de l'eau à laquelle on ajoute quelques gouttes d'ammoniaque, et on panse la plaie avec des compresses imbibées du liniment que je viens d'indiquer pour les piqûres de vipères; enfin on applique des cataplasmes émollients sur les parties gonflées qui avoisinent la piqûre.

Piqûres de tarentules et d'araignées d'eau. — On lave la piqûre avec de l'eau très-salée; on y applique ensuite de la thériaque, dont on fait aussi avaler au malade, à un quart d'heure d'intervalle, deux doses de 4 grammes. On peut faire des lotions avec du vinaigre ou des frictions avec le liniment indiqué par la piqûre de vipère.

Piqûres d'abeilles. — Pour ces piqûres, il faut, au moyen d'une petite pince, d'une aiguille ou d'une épingle, tâcher de retirer

l'aiguillon, s'il est resté dans la plaie, qu'on lave ensuite avec de l'eau très-salée, ou, à défaut, avec de l'eau froide. Quelques gouttes d'huile, de laudanum, de suc de pavot blanc, ou de l'ammoniaque, appliquées sur la piqûre, font disparaître la douleur. Si le gonflement persiste, on enveloppe la partie piquée avec des cataplasmes émollients arrosés d'extrait de Saturne. S'il y a eu un grand nombre de piqûres, il est prudent d'appeler un médecin.

Piqûres de guêpes. — A l'instant même où l'on ressent une piqûre de guêpe, il faut frotter fortement et vivement la partie piquée, d'abord avec la main, puis avec une herbe aromatique, ou, à défaut, avec quelques brins de gazon ou toute autre herbe ou feuille d'arbre fine et douce. Lorsqu'elle est faite au moment même de la piqûre, cette friction si facile empêche la tuméfaction de se développer et enlève presque toujours la douleur. Si l'aiguillon est resté dans la plaie, on l'extrait à l'aide d'une petite pince ou d'une aiguille, on verse ensuite sur la plaie 2 ou 3 gouttes d'huile d'olive, et toute trace du mal disparaît. Si la douleur persiste, on frotte la partie piquée avec du laudanum ou une goutte d'ammoniaque délayée dans 3 ou 4 gouttes d'huile.

CHAPITRE VIII.

EMPOISONNEMENT.

En cas d'empoisonnement, *après avoir sur-le-champ envoyé chercher un médecin* (en le prévenant qu'il s'agit d'un empoisonnement, afin qu'il puisse se munir de tout ce qu'il jugera nécessaire en pareil cas), si l'on ignore la nature du poison, on gorge le malade d'eau tiède, afin d'obtenir des vomissements. Pour les provoquer, on peut introduire dans la bouche les doigts ou les barbes d'une plume. Si tout cela est inefficace, quatre à six blancs d'œufs crus, délayés dans un demi-litre d'eau et avalés en deux ou trois fois, à des intervalles très-rapprochés, sont rarement sans effet. Lorsque les vomissements ont été assez abondants, on peut faire boire du lait sucré, coupé avec de l'eau à laquelle on ajoute de l'eau de fleurs d'oranger, de l'eau de gomme, une légère infusion ou décoction de guimauve ou de graine de lin sucrée.

Tout cela doit être bu en grande quantité. On administre un lavement émollient et un bain tiède. Dès que le médecin est arrivé, on lui explique dans les plus grands détails ce qui s'est passé ; on lui fait voir les vases qui ont servi à préparer les aliments, et ce qui reste de ces aliments et des matières vomies.

Si, avant l'arrivée du médecin, on peut reconnaître par des signes positifs la nature du poison, on a recours aux moyens qui vont être indiqués.

Les travaux de MM. Orfila et Cadet-Gassicourt [1] ont diminué le nombre des substances que l'on considérait comme contre-poisons. On ne donne plus ce nom qu'aux substances qui ont la propriété de neutraliser l'effet des poisons en se combinant avec eux dans l'estomac, en les décomposant et en donnant naissance à de nouveaux produits non vénéneux.

Dans tout empoisonnement on distingue deux périodes : dans la première, le poison vient d'être avalé et n'a agi encore que sur les organes avec lesquels il s'est trouvé en contact immédiat ; dans la seconde, le poison est entré en circulation et a déterminé une maladie générale qu'il faut traiter par les moyens ordinaires. Le contre-poison n'a réellement d'efficacité que dans le premier cas.

Poisons irritants, déterminant l'inflammation des parties qu'ils touchent.

Poisons.	*Contre-Poisons.*
1 Acides concentrés.	Eau de chaux, eau de savon.
2 Alcalis concentrés	Vinaigre, jus de citron.
3 Préparations mercurielles . . .	Blanc d'œuf, lait.
4 Arsenic et prépar. arsénic. . .	Proto- ou persulfure de fer hydraté (30 grammes pour un adulte).
5 Cuivre et ses préparations. . .	Blanc d'œuf, lait.
6 Nitre	Eau sucrée en abondance, les émollients.
7 Foie de soufre	Les mucilagineux, les antiphlogistiques.
8 Phosphore	Les mucilagineux, la magnésie, etc.
9 Cantharides.	L'huile d'olives, les mucilagineux.
10 Plomb et ses préparations . . .	Sel de Glauber (sulfate de soude).

1 *Premiers secours avant l'arrivée du médecin*, par le docteur Cadet-Gassicourt, 1 vol. in-18, avec gravures coloriées: Prix : 3 fr. — En écrivant ce chapitre, nous avons souvent eu recours à cet excellent ouvrage.

Après avoir, à l'aide des vomissements, fait rejeter une partie du poison, on a recours, selon la nature du poison que l'on a reconnu, à l'un des antidotes suivants.

L'hydrate de magnésie peut généralement être employé dans les cas d'empoisonnement par les préparations métalliques, et particulièrement par l'arsenic.

Dans tous les cas d'empoisonnement par les poisons irritants, il faut :

1° Provoquer le vomissement en gorgeant le malade d'eau tiède, ou d'eau ordinaire à défaut d'eau tiède; se garder avec soin de recourir à l'émétique et aux autres vomitifs, qui augmenteraient l'inflammation;

2° Administrer le plus tôt possible le contre-poison indiqué;

3° Après l'expulsion du poison contenu dans l'estomac, faire boire une décoction mucilagineuse (eau de racine de guimauve ou eau de graine de lin);

4° Appliquer sur le ventre des linges trempés dans le même liquide tiède, et les renouveler continuellement;

5° Mettre aussitôt que possible le malade dans un bain tiède.

Poisons narcotiques ou stupéfiants.

Opium. — Jusquiame. — Laurier-cerise. — Amandes amères.

A l'inverse de ce qui est indiqué contre les poisons irritants, au lieu de gorger immédiatement le malade d'eau tiède, qui dissoudrait le poison et en faciliterait l'absorption, on a recours aux substances émétiques. En attendant l'arrivée du médecin, il faut :

1° Provoquer l'expulsion du poison par le vomissement en faisant avaler l'émétique à la dose de 25 à 30 centigrammes (5 à 6 grains) dissous dans un verre d'eau;

2° Faciliter le vomissement en chatouillant la luette avec une plume ou en plongeant les doigts dans l'arrière-bouche;

3° Après l'expulsion du poison, faire boire de l'eau acidulée avec du vinaigre, du jus de citron, du sirop de limon, etc., et alterner cette eau acidulée avec une infusion forte et chaude de café. Ces boissons doivent être administrées par demi-tasse, de dix en dix minutes.

Poisons narcotico-âcres.

Champignons.	Ciguë.	Digitale.
Tabac.	Belladone.	Laurier-rose.
Alcool.	Camphre.	Seigle ergoté.

Le traitement est le même que celui de l'empoisonnement par les narcotiques, si ce n'est que, le vomissement étant plus facile parce que le poison n'a pas sur l'estomac la même action stupéfiante ou narcotique, il suffit d'administrer 10 ou 15 centigrammes (2 à 3 grains) d'émétique, auxquels on fera bien d'ajouter 1 gramme (20 grains) d'ipécacuanha, le tout délayé dans un verre d'eau tiède.

Si le temps écoulé depuis que le poison a été avalé permet de craindre qu'il ait atteint les intestins, on fait prendre en outre 30 grammes (1 once) de sulfate de soude (sel de Glauber); on administre aussi en lavement le même sel, à la même dose.

Empoisonnement par les moules marines.

Soit par l'effet d'une altération morbide qu'elles subissent ou de substances vénéneuses dont elles se nourrissent, soit par la présence d'un insecte dans la moule, soit par prédisposition particulière de certains estomacs, les moules produisent parfois des accidents, qu'on calme dans certains cas en faisant boire au malade un demi-litre ou un litre d'eau acidulée avec du vinaigre, mais qui sont souvent assez graves pour qu'il soit nécessaire de recourir à des moyens plus énergiques. Dans ce cas, il faut :

1° Provoquer le vomissement au moyen de 10 centigrammes (2 grains) d'émétique dissous dans un verre d'eau, qu'on fait prendre en trois fois à cinq minutes d'intervalle;

2° Administrer une petite cuillerée d'éther sulfurique par quart de verre d'eau ou en faire respirer au malade; à défaut d'éther, on a recours à l'eau de Cologne, à l'eau de mélisse, à l'eau-de-vie;

3° Après la cessation des accidents, on calme le malade avec quelques tasses d'infusion de feuilles d'oranger préparée comme le thé.

CHAPITRE IX.

SOINS A DONNER AUX ASPHYXIÉS.

L'*asphyxie* est un état de mort apparente et imminente causé par la suspension de la respiration.

L'expérience a démontré qu'après plusieurs heures de séjour dans l'eau, ou d'asphyxie pour toute autre cause, la mort n'est pas toujours certaine. La couleur rouge, violette ou noire du visage, son apparence livide, la suspension de la circulation et de la respiration, le refroidissement du corps, ne sont pas toujours des signes infaillibles de mort. On doit donc prodiguer les soins les plus empressés et les plus persévérants à un asphyxié, à moins qu'on ne reconnaisse chez lui des signes certains de la mort. (Voir *Constatation de la mort.*)

Chaque famille aisée qui habite la campagne devrait posséder une *boîte de secours*, car les instruments et les médicaments qu'elle renferme peuvent servir à rappeler à la vie tous les asphyxiés, quelle que soit la cause de l'accident.

Il y a plusieurs sortes d'asphyxie.

Asphyxiés par submersion, ou noyés.

Dès qu'un accident de submersion est signalé, on retire tout d'abord de l'eau le noyé, *sans attendre l'arrivée des agents de l'autorité,* on écarte la foule inutile qui souvent se presse autour de lui (six personnes au plus sont suffisantes pour lui donner des soins), et on envoie immédiatement chercher un médecin.

Il faut surtout s'opposer énergiquement à ce qu'on place le noyé la tête en bas et les pieds en l'air : on aggrave son état par ce procédé barbare, capable à lui seul de donner la mort. Un noyé ne meurt pas parce qu'il a avalé de l'eau, mais parce qu'il a été asphyxié, c'est-à-dire privé d'air; d'ailleurs la suspension du noyé la tête en bas n'aurait pas pour résultat de lui faire rejeter l'eau, s'il en avait avalé.

S'il est privé de mouvement et de sentiment, on tourne son corps sur le côté et on lui fait pencher légèrement la tête, en lui soutenant le front avec la main; on entr'ouvre ses lèvres et on écarte ses mâchoires pour faciliter la sortie de l'eau et des mucosités qui peuvent se trouver dans la bouche et dans le nez.

Dès qu'elles sont expulsées, on place le noyé sur le dos, mais la tête élevée. S'il est nu, on l'enveloppe dans une couverture de laine ou dans des vêtements très-chauds; si l'on ne peut s'en procurer immédiatement, il faut que les personnes présentes se dépouillent de leurs habits pour l'en couvrir. Si l'on est près d'un hôpital, on y porte le noyé, parce qu'il pourra y recevoir plus complétement les soins qui peuvent le rappeler à la vie ; en tout

cas, en attendant l'arrivée du médecin, voici comment on doit procéder :

Si le noyé est habillé, on le déshabille en coupant tous ses vêtements, afin d'éviter les secousses et les mouvements brusques, et on l'enveloppe comme je viens de le dire. En été, on l'expose aux rayons du soleil, en ayant soin de tenir la tête à l'ombre. Si le temps est froid, on le transporte dans une maison, et on le place devant un feu clair. Ensuite, à l'aide d'un morceau d'étoffe de laine ou d'une brosse douce, on fait des frictions sur le corps, mais spécialement sur le creux de l'estomac, sur les flancs, le ventre et les reins. Pendant ce temps, on cherche à rétablir la respiration en insufflant de l'air dans les poumons. A cet effet, on s'efforce d'imiter les mouvements que fait la poitrine lorsqu'on respire, en exerçant avec les mains, sur les parois de la poitrine, des compressions douces et lentes; les pressions et les insufflations d'air dans les poumons doivent être alternatives, et non point être pratiquées en même temps. On laisse, entre ces pressions, un intervalle d'environ un quart de minute; c'est dans cet intervalle qu'on fait les insufflations d'air; on les réitère quinze ou vingt fois de suite, et on les suspend pendant environ dix minutes. Il convient d'y revenir à plusieurs reprises. Les insufflations se pratiquent soit de bouche à bouche, soit plutôt avec le tube laryngien, soit avec un soufflet dont on adapte le tuyau à une sonde introduite par une des narines.

On place sous le nez du noyé un flacon de vinaigre des quatre-voleurs, ou même du vinaigre ordinaire, et on frotte les tempes et les poignets avec de l'eau de Cologne ou du vinaigre.

Si les mâchoires sont serrées, on les ouvre en faisant pénétrer entre les dents un morceau de bois coupé en biseau; ensuite on place un bouchon entre les dents afin de maintenir les mâchoires écartées; puis, avec le doigt, on détache la langue du palais.

En même temps qu'on donne ces soins au noyé, on s'occupe de préparer tout ce qui est nécessaire pour réchauffer le corps, soit à l'aide d'une bassinoire, soit à l'aide de fers chauds à repasser, que l'on promène par-dessus la couverture de laine, sur la poitrine, sur le ventre ou le long de la colonne vertébrale, en s'arrêtant plus longtemps aux plis des aisselles et au creux de l'estomac.

Dans aucun cas, il ne faut exposer le corps du noyé à une température supérieure à 35 degrés.

Tout en employant les moyens propres à rétablir la respiration

et à réchauffer le noyé, on continue sur tout le corps et sur les membres les frictions avec un morceau d'étoffe de laine, plus particulièrement le long de la colonne vertébrale et sur la région du cœur. On brosse doucement, mais longtemps, la plante des pieds, ainsi que la paume des mains.

Si le noyé donne quelques signes de vie, il faut continuer les frictions et l'emploi de la chaleur. S'il fait des efforts pour respirer, il faut cesser pendant quelque temps toute manœuvre, qui pourait comprimer la poitrine ou le bas-ventre et contrarier leurs mouvements naturels.

Si, pendant les efforts plus ou moins pénibles que fait le noyé pour respirer, on s'aperçoit qu'il a des envies de vomir, il faut provoquer le vomissement en chatouillant le fond de la bouche avec les barbes d'une plume.

Il ne faut pas administrer de boissons à un noyé avant qu'il ait repris ses sens. Cependant on peut, pour le ranimer, lui introduire dans la bouche quelques gouttes d'eau-de-vie ordinaire ou camphrée, d'eau de mélisse ou d'eau de Cologne.

Si le ventre est tendu, on administre un demi-lavement d'eau de savon, ou d'eau tiède dans laquelle on fait fondre une forte cuillerée de sel.

On peut faire saigner les noyés dont le visage est rouge, violet ou noir, et dont les membres conservent de la chaleur et de l'élasticité; on pratique, dans ce cas, la saignée à la veine jugulaire; mais il faut éviter toute saignée sur les corps froids ou dont les membres commencent à se roidir. On doit, au contraire, s'efforcer par tous les moyens de les réchauffer.

Un moyen récemment proposé est l'application sur le creux de l'estomac d'un marteau fortement chauffé dans l'eau bouillante, ou même au feu, si l'on n'a point d'eau : on détermine par ce procédé énergique une brûlure instantanée qui réveille immédiatement ce qui reste de vie dans le corps du noyé.

Si l'on parvient à ranimer le noyé, il faut le placer dans un lit chaud, entretenir la chaleur des pieds au moyen de fers chauds ou d'une bouteille de grès remplie d'eau chaude, et lui donner peu à peu quelques cuillerées de bouillon et un peu de vin. On prend enfin les précautions qui doivent accompagner toutes les convalescences.

Il faut tout attendre de la persévérance : on a vu des noyés ne revenir à la vie qu'après huit heures d'efforts considérés longtemps comme inutiles.

C'est une barbarie que de fendre la plante des pieds d'un noyé, comme on le fait quelquefois, pour s'assurer s'il existe encore : il pourrait n'être pas mort et supporter cette douloureuse opération sans donner signe de vie, et, s'il était rappelé à la vie, la blessure grave qu'on lui aurait faite pourrait avoir des suites funestes.

Asphyxie par les gaz méphitiques.

On comprend sous ce nom les asphyxies produites par la vapeur du charbon, par les émanations des fosses d'aisances, par la vapeur des liquides en fermentation.

Ces diverses asphyxies peuvent être également combattues avec succès par les moyens suivants :

1° On emporte promptement l'asphyxié hors du lieu dont l'air est chargé de vapeurs asphyxiantes, et on l'expose au grand air, assis sur une chaise et maintenu dans cette position par un aide.

2° On le déshabille.

Si l'asphyxie a eu lieu dans une fosse d'aisances, on arrose d'*eau chlorurée* le corps de l'asphyxié [1].

3° On lui jette avec force de l'eau froide par potée sur le corps, et principalement au visage. Cette opération doit être continuée longtemps.

4° De temps en temps on s'arrête, pour tâcher de provoquer la respiration en comprimant la poitrine à plusieurs reprises de tous côtés, comme il a été dit pour les noyés.

5° Dès que l'asphyxié fait quelques efforts pour respirer, il faut avoir soin que l'eau que l'on continue de lui jeter ne puisse pas entrer dans sa bouche.

6° S'il fait quelques efforts pour vomir, on lui chatouille l'arrière-bouche avec la barbe d'une plume.

7° Dès qu'il peut avaler, on lui fait boire de l'eau vinaigrée.

Il faut d'ailleurs mettre la plus grande célérité dans l'emploi de ces moyens; plus on tarde à y recourir, plus on doit craindre qu'ils ne soient infructueux. On doit persévérer longtemps, parce que la mort peut n'être qu'apparente.

1 L'eau chlorurée est composée de :

Chlorure de chaux sec. . .	30 grammes.
Eau	1 litre.

On verse sur le chlorure de chaux une petite quantité d'eau pour en faire une sorte de pâte, puis on le délaie dans une quantité d'eau indiquée; on tire la liqueur à clair, et on la conserve dans des vases de terre ou de grès bien fermés.

Enfin, lorsque la vie est rétablie, il faut, après avoir bien essuyé le malade, le coucher dans un lit bassiné et lui administrer des lavements avec de l'eau tiède et deux cuillerées de vinaigre; on peut ensuite donner un lavement avec une forte solution de sel de cuisine.

Asphyxie par le froid.

On enveloppe l'asphyxié, la tête exceptée, dans une couverture de laine, et on le transporte dans un lieu commode, mais dont on laisse la porte et les fenêtres ouvertes, afin que la température ne soit pas plus élevée que celle de l'air extérieur. On déshabille l'asphyxié, en coupant ses vêtements, afin d'éviter des manœuvre difficiles et qu'il serait dangereux de prolonger, puis on le met dans un lit *non bassiné. Il faut bien se garder d'approcher l'asphyxié du feu :* il serait irrévocablement perdu.

On prépare un bain avec de l'eau de puits ou avec de l'eau à la température de l'eau de puits. Après avoir placé l'asphyxié dans ce bain et l'y avoir laissé pendant deux ou trois minutes, on verse, du côté des pieds de l'asphyxié, un peau d'eau chaude qu'on agite à mesure qu'on l'y verse. On recommence cette opération de deux en trois minutes pendant trois quarts d'heure, de manière à porter la température du bain à 20 ou 25 degrés de chaleur. Lorsque le pouls est bien ranimé, on peut même porter cette température à 30 degrés.

Pendant que le malade est dans le bain, on lui fait sur le visage de légères aspersions avec l'eau du bain même, et des frictions sur le corps, particulièrement sur les extrémités. Si l'on n'a pas de baignoire, on remplace le bain par des frictions avec des linges imbibés d'eau de puits, et on réitère ces frictions avec persévérance, tout en faisant des aspersions sur le visage de l'asphyxié. Dès que le corps commence à devenir moins roide, on provoque la respiration par des pressions exercées de bas en haut sur la poitrine.

Lorsque l'asphyxié donne signe de vie, on l'essuie avec soin, on le place dans un lit *non chauffé*, et on fait des frictions sur tout le corps, d'abord avec des linges froids, puis graduellement avec des linges de plus en plus chauds. On chatouille l'intérieur du nez avec une barbe de plume ou de petits rouleaux de papier, imbibés d'alcali volatil étendu de trois fois son volume d'eau. On fait avaler le plus tôt possible à l'asphyxié quelques cuillerées d'eau froide mêlée d'un peu d'eau de mélisse ou d'eau de Co-

logne. Dès qu'il paraît pouvoir avaler plus facilement, on lui fait prendre du bouillon et de l'eau mêlée avec du vin. On doit bien se garder d'administrer des liqueurs spiritueuses : elles seraient fatales. Si le malade continue à rester engourdi, on lui fait boire de l'eau vinaigrée; si cet engourdissement est léthargique, on emploie les lavements irritants, c'est-à-dire fortement salés. On applique ensuite le traitement indiqué pour les autres asphyxies.

L'asphyxie par le froid est celle qui, entre toutes les asphyxies, offre le plus de chance de ramener le malade à la vie. On cite des asphyxiés par le froid qui ont été sauvés après être restés pendant douze ou quinze heures dans un état d'engourdissement complet.

Une partie des soins que nous venons d'indiquer est applicable au cas de congélation partielle.

Asphyxie par l'odeur de la peinture.

L'habitation dans une chambre fraîchement peinte détermine parfois l'asphyxie. Dans ce cas, ce n'est pas, comme on le croit généralement, au blanc de plomb qu'il faut attribuer l'asphyxie, car il est fixé par une huile siccative sur les parois peintes : c'est l'essence de térébenthine qu'on doit en accuser. Il faut donc ne s'installer dans un appartement récemment peint que lorsque toute trace d'odeur a disparu.

En cas d'asphyxie, il faut tout d'abord transporter le malade loin de l'appartement où l'accident s'est produit; et, comme la force vitale est fortement déprimée, il faut rendre des forces à l'asphyxié par tous les moyens possibles sans perdre un moment, en lui faisant boire du rhum, de l'eau-de-vie, du café ou du vin généreux, en pratiquant d'énergiques frictions sèches, en appliquant des sinapismes, etc.; en un mot, en excitant la vitalité sur tous les points à la fois et par tous les moyens.

Asphyxie par l'odeur des fleurs.

Il arrive parfois qu'on s'asphyxie par l'odeur des fleurs renfermées dans une chambre. Dans la plupart des cas, il suffit d'ouvrir les fenêtres pour renouveler l'air de la chambre et de pratiquer sur le visage de l'asphyxié quelques aspersions énergiques d'eau froide. Lorsque l'asphyxie est complète, il faut transporter à l'air libre l'asphyxié, le déshabiller et pratiquer sur tout son corps des affusions d'eau froide.

Asphyxie par la chaleur ou le soleil.

1° On commence par transporter l'asphyxié dans un lieu frais sans être trop froid; 2° on débarrasse l'asphyxié de tout vêtement qui pourrait gêner la circulation du sang; 3° on lui donne des bains de pieds d'eau tiède et salée; 4° si l'asphyxie persiste, on applique dix sangsues derrière les oreilles ou à l'anus; 5° dès que le malade peut avaler, on lui fait boire, par petites gorgées, de l'eau froide accidulée avec du citron ou du vinaigre (une demi-cuillerée dans un verre d'eau), et on administre des lavements d'eau fortement vinaigrée (quatre cuillerées de vinaigre pour un litre d'eau).

Le traitement est le même lorsque l'asphyxie a été produite par l'action du soleil, ce qui arrive quelquefois aux moissonneurs; dans ce cas, on place le corps de l'asphyxié à l'ombre, on attend que la sueur ait disparu, et on lui applique alors sur la tête des compresses trempées dans de l'eau dont on abaisse graduellement la température.

Asphyxie par la foudre.

1° On porte l'asphyxié au grand air; 2° on le dépouille de ses vêtements; 3° on lui fait sur tout le corps des affusions d'eau froide pendant un quart d'heure; 4° on frictionne les extrémités du corps; 5° on cherche à rétablir la respiration par des compressions de la poitrine, comme on les pratique aux asphyxiés par submersion.

Asphyxie par strangulation ou suspension.

La première chose à faire est, *sans attendre les agents de l'autorité,* de couper immédiatement la corde, de desserrer le nœud et d'ôter tout vêtement qui peut gêner la circulation du sang.

S'il s'agit d'un pendu : 1° il faut avoir soin de descendre le corps en le soutenant, de manière qu'il n'éprouve aucune secousse; on lui ôte ensuite tous les vêtements qui peuvent gêner la circulation; 2° on porte le corps, toujours sans secousse, dans une chambre bien aérée, et on le place sur un matelas ou sur de la paille, de manière que la tête et la poitrine soient plus élevées que le reste du corps; 3° si la face est rouge ou violette, si l'empreinte produite par la corde est noirâtre, on peut, avant l'arrivée du médecin, appliquer derrière l'oreille huit sangsues; 4° ainsi

qu'aux noyés, on pratique des compressions intermittentes sur la poitrine du pendu, afin de rétablir la respiration, et on frictionne fortement avec des brosses surtout la plante des pieds et le creux des mains; 5° des affusions d'eau froide à la face suffisent souvent pour rappeler l'asphyxié à la vie, quand l'asphyxie ne dure que depuis quelques minutes; 6° dès que l'asphyxié peut avaler, on lui fait boire, par petites gorgées, de l'eau tiède à laquelle on ajoute un peu de vin ou d'eau-de-vie, et on lui administre des lavements; 7° si, après avoir été rappelé à la vie, l'asphyxié éprouve de violents étourdissements ou de la stupeur, il faut recourir aux affusions d'eau froide sur la tête.

On donne ensuite à l'asphyxié les mêmes soins que pour les autres asphyxies.

Asphyxie par ivresse.

On fait respirer à l'asphyxié, par intervalles et avec précaution, de l'ammoniaque; on verse quatre ou cinq gouttes d'ammoniaque dans un demi-verre d'eau sucrée, et, après avoir bien agité le mélange, on le fait boire à l'asphyxié; on renouvelle la dose au bout d'un quart d'heure, si cela est nécessaire.

CHAPITRE X.

CONSTATATION DE LA MORT.

Dans certaines affections, les malades peuvent présenter pendant plus ou moins de temps les symptômes de la mort. Il importe donc de savoir que l'aspect cadavéreux de la face, la lividité de la peau, l'affaiblissement ou l'obscurcissement des yeux, l'impossibilité de percevoir la respiration ou la circulation chez le malade, le refroidissement même du corps, sont des signes incertains de la mort.

Les trois signes les plus certains de la mort sont :

1° La roideur cadavérique, qui persiste plus longtemps sous l'influence d'un air frais et sec que sous l'influence d'un air chaud et humide; la durée moyenne de cette roideur est de vingt-quatre à trente-six heures; elle est facilement vaincue par un effort et ne reparaît plus, ce qui la distingue de la roideur

qui résulte d'un état convulsif. La roideur cadavérique diffère aussi de la roideur produite par le froid; celle-ci est due à de petites congélations qui se forment dans les articulations; on la reconnaît au bruit crépitant qui se produit quand on fléchit un membre.

2° Le second signe est la cessation de la contractilité musculaire. Si, après avoir mis un muscle à nu, à l'aide d'une petite incision pratiquée sur un membre où cette blessure ne puisse avoir aucune suite fâcheuse, on pique ce muscle sans qu'il se contracte, il y a mort à peu près certaine.

3° Le troisième signe, et le seul infaillible, est la putréfaction. On la reconnaît à une coloration verdâtre ou brunâtre qui apparaît d'abord au cou, à la tête ou au ventre, et qui est accompagnée d'une odeur putride particulière.

Tant que l'un de ces trois signes ne s'est pas manifesté, il n'est pas certain que le malade soit mort. Il est donc très-important que la mort soit partout constatée par un médecin, comme cela se pratique à Paris et dans les grandes villes.

QUATRIÈME PARTIE

JARDIN

Un Manuel de jardinage contenant des notions élémentaires sur la conduite des arbres fruitiers et sur l'entretien d'un potager doit trouver place ici; mais mon travail serait incomplet si je ne disais rien du parterre, cette partie si importante du jardin exclusivement consacré à la culture des fleurs.

Un jardin sans fleurs n'est pas un jardin.

Quelle est d'ailleurs la femme qui n'aime pas les fleurs, et qui, vivant loin des distractions de la ville, ne se plaît pas à chercher dans la culture des fleurs son plus agréable délassement!

Le privilége de la beauté n'est point réservé aux plantes du prix le plus élevé, dont le principal attrait consiste souvent dans leur rareté et dans la difficulté de leur culture. Une femme de goût, sans laisser envahir par les fleurs la place qui appartient de droit à la production des fruits et des légumes, fera préparer près de la maison quelques plates-bandes qu'elle entretiendra constamment garnies des plus belles fleurs de la saison, choisies parmi les plantes communes, que l'on peut se procurer partout. Nous ferons remarquer d'ailleurs que l'introduction d'une multitude de plantes exotiques de pleine terre et la simplification de leurs procédés de culture ont singulièrement élargi le cercle des *plantes communes*. Pour cette partie du jardin, une maîtresse de maison peut être elle-même son propre jardinier; si sa position lui permet de se faire seconder par un jardinier de profession, elle aura soin de surveiller exactement ses opérations pour

l'empêcher de tomber dans le péché de négligence, elle s'assurera que les plantations et les semis particuliers à chaque mois sont faits en temps utile. Cette surveillance deviendra encore plus nécessaire si, n'ayant pas de jardinier, elle fait exécuter le travail par des ouvriers ou par des domestiques plus ou moins étrangers au jardinage.

Les fruits constituant la partie la plus précieuse des produits du jardin, nous conseillons aux femmes d'étudier avec soin les pages que nous consacrons à la taille des arbres fruitiers, non pour pratiquer elles-mêmes cette opération, mais pour pouvoir apprécier la manière dont elle sera exécutée, et pour éviter de laisser estropier de bons arbres par des mains maladroites, comme cela arrive malheureusement trop souvent.

CHAPITRE PREMIER.

DISPOSITION GÉNÉRALE DU JARDIN.

Choix de l'emplacement.

Il arrive assez souvent que le terrain qui environne l'habitation est impropre au jardinage. Les motifs qui déterminent l'emplacement d'une habitation ne sont pas toujours fondés sur la nature et la qualité du sol. Si ce sol est trop rebelle à la culture jardinière, soit en raison de sa constitution, soit à cause du manque d'eau ou de toute autre circonstance défavorable, on peut se borner à cultiver près de la maison, comme ornement, quelques plates-bandes de fleurs, les plantes potagères dont on a le plus habituellement besoin et le petit nombre d'arbres fruitiers que le terrain peut admettre. Dans ce cas, on choisit, pour établir un jardin potager et fruitier d'une étendue en rapport avec les besoins du ménage, un emplacement convenable, mais éloigné le moins possible de l'habitation. La nécessité d'enclore le jardin placé dans ces conditions entraîne toujours des frais; une clôture de haie, une palissade, souvent un simple fossé, suffisent pourtant pour mettre le jardin à l'abri des maraudeurs, surtout lors-

qu'il n'est point à proximité d'une ville; car, en pleine campagne, les fruits et les légumes n'excitent pas les tentations qu'ils font naître dans le voisinage des centres industriels.

Dessin du jardin.

L'art de dessiner les jardins n'est véritablement du ressort de l'architecture rurale que pour les grandes compositions du genre paysager. Le parterre et le potager d'une modeste habitation rurale n'ont pas besoin de lignes savamment combinées; la simplicité doit en faire le principal ornement. Toutefois, si l'espace ne manque pas, on peut consacrer une portion de terrain voisine de l'habitation à la création d'un jardin où prendront place les arbustes d'ornement les mieux appropriés au sol et au climat, ceux surtout dont les fleurs et le feuillage épais, comme le lilas, le seringa, l'acacia, le faux-ébénier, attirent les oiseaux chanteurs, hôtes non moins agréables par leur ramage qu'utiles comme destructeurs des insectes nuisibles. Ces bosquets, toujours de petites dimensions, doivent être peuplés d'arbustes surmontés d'un petit nombre de grands arbres.

Cour.

La cour doit donner, avant qu'on pénètre dans l'habitation, une idée favorable du bon goût de la maîtresse de maison et de son amour pour l'ordre et la propreté. Alors même que l'exploitation rurale et la maison d'habitation seraient réunies, ce qui arrive assez souvent, ni le fumier ni aucun des objets malpropres ou désagréables à la vue que l'on trouve ordinairement dans une ferme ne doivent envahir la cour de l'habitation. Il va sans dire que la cour et la basse-cour doivent être distinctes l'une de l'autre. Cette séparation ne permet pas de donner une très-grande étendue à la cour proprement dite : il n'en est que plus facile d'y réunir quelques ornements peu dispendieux. Par exemple, les pilastres de la porte d'entrée peuvent être décorés de rosiers grimpants d'espèces remontantes, telles que les rosiers de Banks, de Bougainville et quelques autres. Si l'exposition est tout à fait méridionale, on peut planter un ou deux pieds de glycine de Chine, de *tecoma* ou *bignonia radicans;* si elle est moins favorable, on peut toujours orner les pilastres d'arbustes grimpants de nos climats, comme la clématite, le chèvre-feuille et le lierre.

Si la cour est assez grande, on forme au centre un petit massif

d'arbustes, plantés sur un tertre entouré de gazons, afin de cacher la porte d'entrée de la maison et de forcer les voitures à décrire une courbe pour y arriver. On peut aussi masquer les angles et les murailles nues avec des arbustes à feuilles persistantes et des plantes grimpantes ou même avec des arbustes en caisse.

Allées et bordures.

L'ordre et la propreté sont les premières parures d'un jardin sans luxe. Un jardin, quelque bien tenu qu'il soit, ne peut avoir bonne apparence si ses allées ne sont pas soigneusement entretenues. Le moyen le plus simple et le plus usité consiste à les sabler ; mais il n'est pas toujours facile de se procurer du sable. En Belgique et en Angleterre, on y supplée par la cendre de houille, ce qui donne au sol une couleur noirâtre assez lugubre et fait le désespoir des femmes, car la cendre altère la fraîcheur des toilettes d'été. Avant d'employer soit le sable, soit la cendre ou tout autre moyen de tenir les allées propres et d'empêcher la terre, par les temps humides, d'adhérer aux chaussures des promeneurs, il importe qu'elles aient été défoncées avec des soins minutieux, afin de détruire toutes les mauvaises herbes vivaces. On peut aussi les garnir de sciure de bois, de chêne surtout, qui s'oppose à la germination des plantes.

On épargne beaucoup de travail en adoptant la méthode de gazonner les allées. On y sème du gazon fin qu'on a soin de tenir très-court ; on y mêle un peu de petit trèfle blanc, et on forme de chaque côté, le long de la plate-bande, un sentier de $0^m,40$ de large, qu'on tient propre au moyen de grattages. Ce mode d'entretien est facile si on le compare à l'entretien de toute l'allée, et, outre que ces petits sentiers sont d'un aspect agréable, ils permettent de marcher sans se mouiller les pieds, quand l'herbe est imbibée par la rosée ou la pluie. Lorsqu'on ne veut pas employer ce moyen, il faut enlever la terre des allées et la remplacer par un empierrement en cailloux ou en roche concassée, semblable à celui dont on se sert pour les routes à la Mac-Adam.

Dans un petit jardin d'agrément, il faut se borner à tracer des allées de largeur convenable : pour trois ou quatre personnes de front, 3 mètres suffisent.

Les bordures sont indispensables à la propreté des allées ; outre leur effet ornemental, elles ont l'avantage de soutenir la terre et de l'empêcher d'envahir les allées ; le buis est d'un bon effet et se

conserve bien; mais il faut avoir soin de le renouveler et de le tailler assez souvent pour que la bordure soit mince, peu élevée, et ne devienne pas l'asile des limaçons, qui se multiplient très-rapidement. Le buis donne aux plates-bandes un aspect de tristesse; on peut le remplacer avec avantage par des bordures de fleurs. Les bordures de fleurs sont annuelles ou vivaces : on sème les bordures annuelles en place au printemps; il faut parfois les renouveler dans le courant de la saison; elles soutiennent mal le sol et n'offrent point assez d'égalité de végétation. Les bordures de plantes florifères vivaces sont bien préférables; il faut avoir soin de les rajeunir souvent pour qu'elles n'envahissent pas plus d'espace qu'il ne convient. Telles sont les bordures de thym et d'œillets mignardise, etc., qui, si on ne resserrait leurs envahissements couvriraient bien vite une portion considérable de l'allée et de la plate-bande. Les carrés du potager ne doivent être bordés que de plantes utiles : oseille, ciboule, lavandes et fraisiers. Parmi les fraisiers, on choisit pour bordure des espèces qui, comme le buisson de Gaillon, ne produisent pas de coulants. Ces bordures doivent être renouvelées tous les deux ou trois ans.

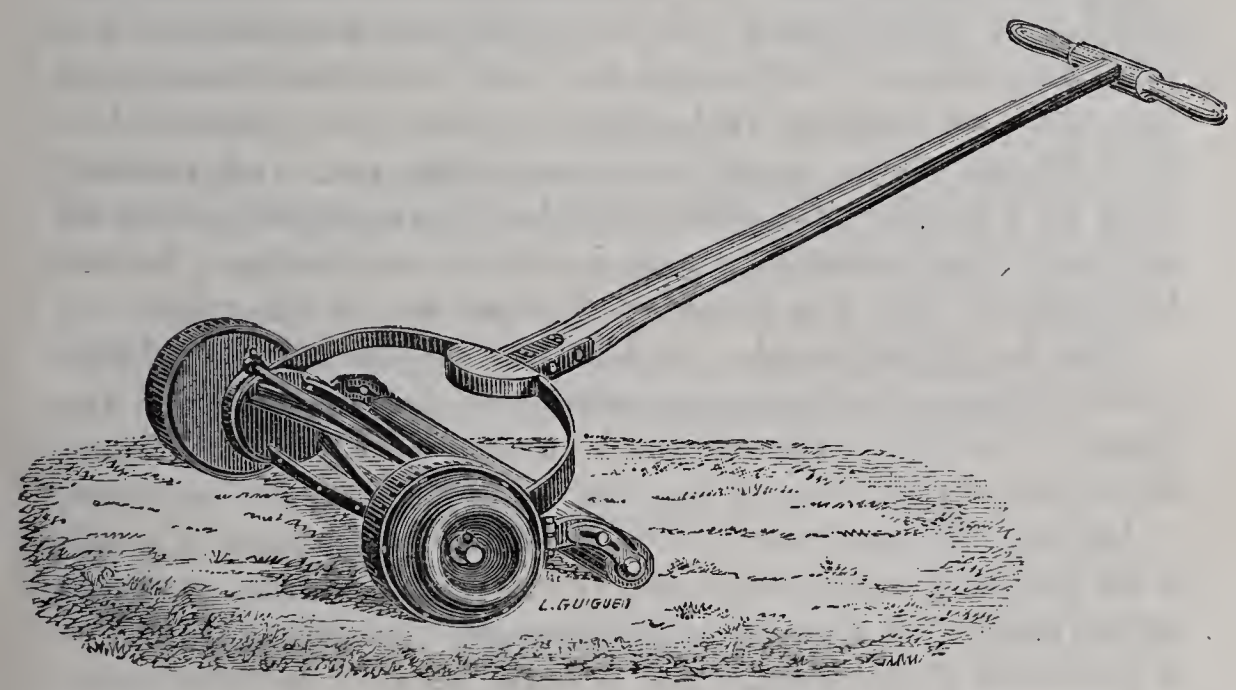
Pelouses et gazons. — Tondeuses.

Un beau gazon est le plus bel ornement d'un jardin ou d'un parc. La préparation du sol est de la plus haute importance. Il faut drainer le sol s'il est trop humide; amender les terrains légers, secs ou brûlants avec du fumier de mouton consommé, à son défaut, avec du fumier de bœuf ou de vache, et les terrains compacts, très-humides ou froids, soit avec du fumier de mouton frais, soit avec du fumier de cheval; ameublir le sol par plusieurs labours et hersages; régulariser, niveler le sol quinze jours après le dernier labour, puis plomber le sol avec un rouleau, enfin semer les graines.

Il est indispensable que les graines employées soient récoltées, au plus, une année à l'avance, très-épurées et relativement lourdes, c'est-à-dire de première qualité, enfin, et c'est là le plus important, il faut composer ces mélanges avec un choix d'espèces convenablement appropriées à la nature du sol et au but que l'on se propose d'obtenir. Ces mélanges se composent de ray-grass anglais, de trèfle blanc, de brome des prés, de fétuques, de paturins, de flouve odorante, etc. C'est toujours le ray-grass qui domine. Il faut répandre séparément chaque catégorie de graines

en commençant par les plus volumineuses, qui demandent à être enterrées à une plus grande profondeur, puis les moyennes, et enfin les petites, plomber le sol, et répandre une couche de terreau de 2 centimètres d'épaisseur, enfin bassiner chaque fois que le sol deviendra sec, afin de hâter la germination des graines qui, selon les espèces, peut durer de 8 à 45 jours. Le vieux dicton populaire « l'eau fait l'herbe » prouve l'importance des arrosages pour l'entretien et la conservation des gazons.

Dans les terrains secs, légers, calcaires et brûlants, le gazon fait avec le brome des prés résiste beaucoup mieux que le ray-



Grav. 1. — La *Berrichonne*, tondeuse de gazons.

grass, surtout par les temps de sécheresse et dans les grandes chaleurs de l'été. La maison Vilmorin, de Paris, fournit, sur la demande qu'on lui fait en indiquant la nature du sol, une composition de diverses graines, propres à créer des pelouses, soit en plein air, soit sous l'ombrage des arbres.

Le semis de ray-grass doit être très-épais; on emploie de 80 à 100 kilogrammes à l'hectare.

Un gazon pour être beau doit être fréquemment et régulièrement coupé.

Ce travail peut être fait à la faux ou à la tondeuse. Outre que le travail à la faux exige le concours d'ouvriers habiles, il coûte beaucoup plus cher que le travail à la tondeuse. La *Berrichonne,* construite par MM. Louet frères, d'Issoudun, pour être un ins-

trument français, ne le cède en rien aux instruments importés d'Angleterre ou d'Amérique. Elle se compose (fig. 1) de deux roues porteuses munies intérieurement d'engrenages qui donnent un mouvement rapide à deux disques sur lesquels sont fixés des couteaux de forme hélicoïdale. Un rouleau placé à l'arrière sert à fouler le gazon.

Cet instrument, que l'ouvrier manœuvre en le poussant devant soi, n'exige que très-peu de force.

Murs d'espaliers.

Les murs qu'on veut couvrir d'arbres en espalier doivent être crépis. Aux environs de Paris, où le plâtre est abondant et à bas prix, on pratique le crépissage sur toute la surface du mur, ce qui offre un avantage réel, parce que les clous peuvent être fixés dans le plâtre, et qu'il est assez solide pour leur résister, ainsi qu'à la gelée et à l'humidité. Les murs crépis à plâtre ne sont pas ordinairement destinés à recevoir un treillage; les arbres doivent alors être palissés *à la loque* sur le mur même.

Dans les départements, où l'on n'a pas les mêmes facilités pour donner un crépissage complet, on peut se borner à reprendre les joints, c'est-à-dire à remplir de mortier les interstices des pierres; alors il faut des treillages pour les espaliers.

Les murs d'espaliers doivent toujours être *chaperonnés* et garnis d'un filet au pied du chaperon; ce filet forme un abri contre la gelée, parce qu'il s'oppose au *rayonnement* nocturne, c'est-à-dire à l'émission de la chaleur, qui, pendant les nuits sereines, serait envoyée par l'arbre vers les régions célestes. Ce rayonnement, quand le ciel est pur, abaisse la température des parties vertes des végétaux de 7° à 8° au-dessous de la température de l'atmosphère qui entoure les plantes; c'est ce qui explique comment les jeunes pousses gèlent quelquefois par une température extérieure de plus de 6 ou 7 degrés, car l'abaissement produit par le rayonnement nocturne étant de 7° à 8°, la température des plantes descend, dans ce cas, au-dessous de 0. On augmente l'efficacité du filet en y adaptant une garniture de paillassons Guyot, comme on le verra au chapitre *Abris des arbres fruitiers contre les gelées*.

Treillages.

Les treillages sont de plusieurs genres; les plus usités consistent en brins de chêne ou de châtaignier; les meilleurs sont formés de chêne scié à la mécanique. Ces brins sont assemblés

soit avec du fil de fer, soit avec des pointes rivées sur une petite enclume; ils forment des mailles ou petits carrés un peu plus longs que larges; le treillage ne doit jamais descendre jusqu'à terre; il doit toujours laisser vers le bas un espace libre de 30 à 35 centimètres. On fixe le treillage à la muraille au moyen de crochets de fer; il ne faut pas craindre de multiplier ces attaches, si l'on veut que le treillage soit solide. Plusieurs couches de peinture assurent la conservation du bois; les expériences sérieuses ont démontré l'influence pernicieuse des émanations de la peinture fraîche sur la végétation du pêcher. On aura donc soin de peindre le treillage d'avance, et de n'y palisser les arbres que lorsqu'il sera parfaitement sec. Un treillage bien établi peut durer douze ans.

Le treillage en chêne ou en châtaignier est très-coûteux et peut être remplacé avec avantage par des baguettes de coudrier ou de saule sans peinture, fixées au mur par des crochets, de manière à dessiner des demi-cercles concentriques, dont on augmente le nombre à mesure que l'arbre grandit. Nous décrirons plus loin les divers genres de palissage et spécialement le palissage à la loque pour les espaliers dépourvus de treillage.

CHAPITRE II.

AMÉLIORATION DU SOL.

Drainage.

Le jardin peut être tracé sur une terre compacte, difficile à labourer dans les temps humides, sujette à devenir dure, brûlante et à se crevasser pendant les sécheresses de l'été; cette nature de terre est si peu propre à la culture potagère, que souvent elle y est impossible. Dans ce cas, il n'y a pas à hésiter, il faut avoir recours au drainage, seul moyen capable d'assainir le sol dans les temps humides et de lui conserver de la fraîcheur dans les temps secs. Cette double qualité du drainage peut paraître une anomalie à qui n'a pas étudié la question; mais c'est un fait constaté par un si grand nombre d'expériences, qu'il n'a

plus besoin d'être démontré. J'ajoute qu'il est avantageux de drainer le jardin, même quand la nature du sol ne rend pas évidente la nécessité du drainage.

Le drainage est une opération qui consiste à creuser dans le sol, à une certaine profondeur et dans le sens des pentes, des tranchées au fond desquelles on place, bout à bout, des tuyaux de terre cuite, qui facilitent l'écoulement des eaux souterraines.

Je n'entrerai pas ici dans des explications sur la manière d'exécuter un drainage; plusieurs excellents ouvrages traitent cette question d'une manière très-claire, et on trouve aujourd'hui presque partout des draineurs qui se chargent de faire exécuter ce travail par des ouvriers spéciaux.

On sera tout étonné, lorsque le jardin aura été drainé, de voir telle espèce d'arbre ou de légume, qui y végétaient mal auparavant, reprendre une végétation vigoureuse.

Il ne faut pas conclure des effets merveilleux du drainage qu'il peut dispenser d'amender et de fumer le sol : ce serait une erreur. Le drainage met la terre dans les conditions les plus propres à profiter des améliorations qu'on lui procure, et il détruit la fâcheuse influence de certains sous-sols sur certaines plantes.

Une maîtresse de maison doit donc faire tout ce qui dépend d'elle pour faire drainer son jardin, et, si le sous-sol permet d'y créer une mare, elle doit diriger les eaux de drainage de façon qu'elles alimentent cette mare, précieuse ressource pendant les sécheresses de l'été.

Défoncements.

Les labours ont pour but principal de retourner le sol afin de l'ameublir, d'y faire pénétrer de l'air et d'y faire périr les mauvaises herbes. On peut labourer à la bêche, à la pioche ou à la charrue.

Il est rare que le terrain où l'on se propose d'établir un jardin soit généralement assez riche pour recevoir cette destination, s'il n'est considérablement amendé. Le drainage, les labours profonds, surtout ceux qui précèdent l'hiver, les fumures abondantes et les façons ou labours successifs, renouvelés du printemps à l'hiver, finissent toujours par modifier essentiellement la qualité d'un jardin; mais c'est l'affaire du temps. On dit, aux environs de Paris, « qu'il faut sept ans pour faire un bon *marais,*

c'est-à-dire une bonne terre pour la culture maraîchère ou potagère. » Mais on aime à récolter, dès la première année, des produits satisfaisants dans un jardin de nouvelle création ; il faut, dans ce cas, recourir aux amendements.

Les terres légères, convenablement défoncées par de bons labours et *épierrées,* sont les plus favorables aux cultures potagères et les plus faciles de toutes à améliorer, par des fumures abondantes et fréquentes. Ces terres sont hâtives, sans être arides. Les sols légers et sablonneux conservent en été plus de fraîcheur que les autres sols; ils absorbent aussi plus promptement les propriétés fertilisantes des engrais.

Amendements.

On appelle *amendements* certaines substances qui, lorsqu'on les incorpore au sol cultivable, ont pour effet d'en modifier la nature. On amende une terre très-compacte avec du sable, une terre trop légère avec de l'argile, etc.

Il y a plusieurs sortes d'amendements. Tels sont le sable, la chaux, la marne, l'argile.

Le sol d'un jardin doit pouvoir se travailler facilement; il est donc utile de lui ajouter les amendements qu'il demande, tant pour lui donner la consistance qu'il doit avoir, qui est celle d'une bonne terre franche, ce qu'on appelle en Angleterre *loam,* que pour le rapprocher autant que possible d'une terre de première qualité.

Je n'indiquerai pas la quantité de sable ou d'argile qu'il faut ajouter au sol d'un potager pour le rendre plus consistant ou plus meuble, s'il manque de l'une ou de l'autre de ces qualités. On reconnaîtra à son aspect, à la manière dont il se travaille et à la végétation des plantes qu'on y cultive ce qu'il lui faut d'amendement; mais je puis conseiller de n'aller que progressivement dans leur emploi et de les appliquer en plusieurs fois et après plusieurs labours donnés après chaque dose, afin de parfaitement les incorporer au sol.

Le *sable* peut se mettre en tout temps.

L'*argile* doit s'appliquer à l'entrée de l'hiver, si l'on est à peu près certain des gelées qui doivent survenir et qui serviront à la diviser, ou au moment des plus fortes chaleurs de l'été, qui doivent la dessécher et faciliter sa pulvérisation après quelques pluies.

La *chaux* convient à bien des sols, même quand ils sont quelque peu calcaires. La proportion qu'on peut employer est très-variable. Une bonne moyenne est un hectolitre par are. Un chaulage peut durer de huit à dix ans. L'été est la saison qui convient le mieux pour l'employer, parce qu'on n'a pas à craindre la pluie qui la délaierait trop vite. La chaux grasse est celle que l'on doit préférer; la chaux hydraulique est beaucoup moins bonne.

Il faut réduire la chaux en poudre avant de l'épandre sur le sol pour l'y incorporer. On y arrive par plusieurs moyens; le plus simple est d'en faire de petits tas de la valeur de 15 à 20 litres également espacés, et de les recouvrir d'une épaisseur de 10 à 15 centimètres de terre que l'on bat à la pelle à la surface pour empêcher l'eau d'une pluie de s'y introduire. Sous l'influence de l'humidité du sol, la chaux gonfle en fusant et fait fendiller la terre; on remue alors le tas à la pelle; si la chaux n'est pas entièrement réduite en poudre, on reforme le tas, on le recouvre de nouvelle terre, la chaux fuse de nouveau, et lorsqu'elle est toute pulvérulente, on la mélange de nouveau avec la terre qui la recouvrait et on étend le tout à la pelle sur le sol; on donne un ou plusieurs labours, ce qui est préférable, puis on peut ensemencer après une bonne fumure, car la chaux n'exclut pas les engrais, à moins de cas fort rares.

La *marne* peut remplacer la chaux comme amendement; il faut la choisir de bonne qualité. Les deux principales qualités sont : sa richesse en carbonate de chaux, qui doit être d'au moins 70 pour 100; la seconde est la facilité avec laquelle elle doit se déliter à la pluie. On emploie la marne argileuse sur les terres légères, et la marne siliceuse sur des terres compactes. La quantité qu'il faut mettre à l'hectare est très-variable selon sa richesse en carbonate de chaux et selon la pauvreté en calcaire du sol sur lequel on l'emploie. Une bonne moyenne est de 40 à 50 mètres cubes à l'hectare, soit 4 à 5 hectolitres par are; à cette dose, le marnage peut durer de huit à dix ans. L'époque la plus convenable pour l'appliquer est la fin de l'automne et avant les gelées d'hiver. On la dépose sur le sol par petits tas, elle passe ainsi l'hiver; au printemps, on la répand, et l'on donne, si l'on peut, plusieurs labours pour que son mélange avec le sol soit aussi parfait que possible. Le marnage, comme le chaulage, n'exclut pas les engrais.

Les *fumures vertes,* ou celles faites de fumier long, peuvent

aussi, jusqu'à un certain point, être considérées comme amendement dans les terres compactes; elles les soulèvent et les rendent plus légères. Comme fumures vertes on emploie le sarrasin, le lupin blanc, le trèfle incarnat, etc.; on enfouit ces plantes dans le sol par un bon labour lorsqu'elles ont atteint toute leur croissance, c'est-à-dire lorsqu'elles sont en pleine fleur.

Engrais et fumier.

On appelle *engrais* toute matière qui, placée dans le sol, sert à la nutrition des plantes.

Si les amendements modifient les propriétés physiques du sol, par les engrais on restitue à la terre les éléments que les plantes lui ont enlevés pendant leur végétation.

On appelle *fumier* le mélange des déjections des animaux domestiques avec la paille ou les autres débris végétaux qui leur servent de litière; c'est le meilleur moyen d'améliorer la terre. Il y a plusieurs sortes d'engrais commerciaux qui conviennent aussi à la culture des jardins.

Le jardinage exige beaucoup d'engrais; c'est pourquoi nous chercherons les moyens d'augmenter économiquement la quantité qu'on lui destine.

Les terrains où le principe calcaire domine sont les moins favorables de tous au jardinage; les jardiniers les nomment *sols* brûlants, et, en effet, pendant l'été, ils laissent évaporer l'eau si rapidement qu'il faudrait avoir constamment l'arrosoir à la main. Comme ce genre de terrain exige, pour produire, une plus forte proportion d'engrais que tout autre terrain, les légumes qu'il pourrait donner coûteraient cher. La culture d'un jardin de quelque étendue laisse disponible une quantité de débris dont beaucoup de jardiniers négligent de tirer parti; ce sont les mauvaises herbes arrachées, les fanes de toutes sortes de plantes, les balayures de la maison, les feuilles des arbres soigneusement ramassées à l'automne, et une foule de substances végétales qui se décomposent facilement.

Toutes ces substances, mêlées, par couches, avec un peu de fumier, avec de la chaux, ou simplement avec de la terre de jardin, selon les ressources de chaque localité, sont mises en tas dans un coin et se décomposent lentement. Au bout d'un an, elles forment un excellent engrais; c'est ce qu'on nomme *compost*, terme anglais passé dans la langue du jardinage. Les composts,

bien décomposés, forment une sorte de terre végétale légère, très-riche, très-propre à divers usages spéciaux; on s'en sert, par exemple, pour recouvrir légèrement les semences qui ne doivent point être enterrées, pour nourrir les plantes cultivées en pots et pour garnir les costières ainsi que la surface des couches. On se sert aussi des composts comme d'une sorte de médicament pour les arbres dont la végétation languit, et l'on en répand une certaine quantité au fond des trous où l'on plante de jeunes arbres.

Les feuilles les meilleures comme engrais sont celles des noyers, des mûriers, des érables, des sycomores, des peupliers, et de tous les arbres dont l'écorce n'est point propre à être employée dans la tannerie.

Le marc pressé de raisins et de pommes produit un très-bon effet, comme engrais, sur les racines des arbres. On le répand aussi avec avantage sur les terrains consacrés aux semis.

La colombine ou fiente des pigeons et des oiseaux de basse-cour est un des engrais les plus actifs pour plusieurs cultures jardinières. Cet engrais est souvent perdu, par la négligence des filles de basse-cour à nettoyer le colombier et le poulailler. L'action de la colombine est si énergique, qu'il ne faut employer cet engrais qu'avec prudence et modération; il peut surexciter certaines plantes, et les *brûler,* comme disent les jardiniers. On l'emploie en poudre répandue à la surface du sol. Les terrains froids, humides et marécageux sont ceux où il produit le plus d'effet. Une autre manière d'appliquer la colombine consiste à la délayer dans un peu d'eau qu'on répand au pied des plantes. Le guano du Pérou, mêlé à trois ou quatre fois son volume de terre, fait un excellent effet sur les cultures potagères.

Les arbres à fruits végètent avec une grande vigueur lorsqu'on enterre à portée de leurs racines les animaux morts par suite de maladie ou d'accidents; il faut les enfouir assez profondément, non pas immédiatement au pied du tronc, mais à une certaine distance.

Les engrais de toute espèce ne doivent être enterrés dans le jardin qu'à un état assez avancé de décomposition. La maîtresse de la maison ne doit rien négliger pour augmenter l'approvisionnement du jardin en engrais, car, sans fumier, pas de jardinage.

Les engrais chauds et très-actifs, tels que les déjections de mouton ou de cheval, et les composts dans lesquels entrent des

matières animales mêlées à des débris végétaux, conviennent particulièrement aux terrains froids où la végétation est lente à se développer, soit parce qu'ils sont à l'exposition du nord, soit parce que leur sous-sol retient l'humidité.

Dans les terrains chauds à l'exposition du midi, il faut, au contraire, employer de préférence des engrais moins énergiques, des fumiers transformés pour ainsi dire en terreau, surtout les fumiers des bêtes bovines, où la litière l'emporte en quantité sur les matières animales.

Les débris de constructions, surtout la chaux et le plâtre salpêtré, sont très-utiles à la végétation des arbres de tout âge; on emploie avantageusement ces débris concassés pour les plantations.

Les engrais liquides, c'est-à-dire l'urine ou les excréments frais et délayés avec de l'urine ou de l'eau, produisent un excellent effet lorsqu'on les applique à la culture des arbres fruitiers. Nous citerons, en terminant, ce qu'écrit à ce sujet, dans la *Revue horticole,* M. Du Breuil, professeur d'arboriculture au Conservatoire des arts et métiers, à Paris :

« Un des moyens les plus énergiques de favoriser le développement des arbres fruitiers est incontestablement l'application des engrais liquides au moment où la végétation est la plus active et pendant les grandes chaleurs de l'été. C'est en effet pendant ce laps de temps que les plantes et les arbres ont le plus besoin de trouver dans le sol une humidité abondante, tenant en dissolution les éléments nutritifs. Or c'est aussi à cette époque que le sol est le plus desséché, par suite de l'évaporation, et que les racines n'y trouvent ni l'humidité ni les éléments nutritifs dont elles ont besoin. L'application des engrais liquides, faite dans ces circonstances, stimule donc énergiquement la végétation des arbres.

« Toutes les matières organiques, riches en azote, et se dissolvant facilement dans l'eau, peuvent-être employées comme engrais. Telles sont particulièrement les matières suivantes :

1° Le *guano naturel du Pérou.* Il faut ajouter huit fois son volume d'eau. On en trouve à présent dans presque toutes les villes, et on en a sûrement de bon en le prenant en sac plombé cousu intérieurement de trois côtés, le quatrième étant cousu avec une ficelle sans nœuds dont les deux bouts sont réunis par le plomb; l'empreinte de celui-ci doit être d'un côté : *Gouvernement du Pérou,* avec une corne d'abondance; de l'autre : *Guano*

du Pérou, avec la lettre initiale du nom de la ville où se trouve le dépôt. Les sacs pèsent de 75 à 90 kilogrammes. Le prix du guano est de 30 francs les 100 kilogrammes, pris au dépôt, mais ce prix peut varier.

« 2° *Tourteaux de graines oléagineuses.* Ces tourteaux sont le résidu de certaines graines, colza, lin, sésame, etc., dont on a extrait l'huile. On les réduit en poudre, on y ajoute cinq à six fois leur volume d'eau, on abandonne ce mélange à lui-même, et on l'emploie lorsqu'il commence à fermenter.

« 3° *Matières fécales.* Il faut les réunir dans une citerne, y ajouter une quantité d'eau suffisante pour les rendre liquides, et les répandre lorsqu'elles commencent à fermenter. Pour désinfecter cet engrais, on peut y ajouter, par hectolitre de liquide, 1 kilogramme de couperose verte du commerce, réduite en poudre.

« 4° *Sang des abattoirs.* On le laisse fermenter un peu, et on y ajoute 1 kilogramme de coupèrose verte par hectolitre pour le désinfecter.

« 5° *Urines.* On les emploie fraîches en les étendant de quatre fois leur volume d'eau, ou on les emploie fermentées en y ajoutant 40 grammes de couperose verte par hectolitre pour les désinfecter.

« 6° *Purin* ou *jus de fumier.* On l'emploie plus ou moins étendu d'eau, sans autre préparation.

« 7° *Mélange des matières précédentes.* On peut encore former un engrais liquide d'une grande puissance en mélangeant toutes les matières précédentes, ou quelques-unes seulement.

« Il est bien entendu que l'action de ces engrais est d'autant plus énergique qu'ils sont plus riches en azote.

« On peut, à cet égard, les classer à peu près de la manière suivante : matières fécales, sang, guano, tourteaux, purin, urines.

« Ajoutons encore que l'effet produit par ces engrais liquides, appliqués pendant la végétation, est d'autant plus satisfaisant que le sol où on les répand est plus perméable et plus exposé à la sécheresse.

« Quant au mode d'application de ces engrais, il est bon de suivre les indications suivantes : les répandre dans la soirée, quand le soleil ne frappe plus les surfaces qui doivent être arrosées, afin de donner le temps à ces liquides de pénétrer dans le sol avant d'être vaporisés ; — répandre ces engrais sur

toute la surface du terrain qu'on suppose être occupée par les racines des arbres, et surtout vers le point où existent les extrémités radiculaires, et non pas au pied même de la plante; — enlever, avant l'arrosage, 0^m04 environ de la couche superficielle du sol, et la replacer aussitôt après l'application de l'engrais; ou bien couvrir le sol arrosé d'une couche de litière d'environ 0^m05 d'épaisseur.

« On évite ainsi de voir la surface du sol durcir sous l'influence de ces arrosements et perdre par l'évaporation une grande partie de ses éléments de fertilité. On peut répéter ces arrosements trois au quatre fois pendant l'été. »

CHAPITRE III.

TRAVAUX ET OUTILS DE JARDINAGE.

Assolements.

Un jardin bien cultivé doit produire, pour ainsi dire, sans interruption : la terre du jardin ne doit pas plus se reposer que le jardinier; mais pour que la qualité des produits puisse se soutenir, il faut varier les récoltes; le jardin doit être le plus parfait *spécimen* de fertilité résultant d'un assolement bien combiné.

On donne le nom d'*assolement* au partage des terres cultivées en grandes portions appelées *soles,* sur lesquelles on fait succéder les récoltes suivant un certain ordre. On appelle *rotation* l'ordre suivant lequel on fait succéder les cultures sur une des soles de l'assolement. L'assolement alterne consiste à faire succéder dans la culture une plante améliorante à une plante épuisante. Les céréales, les légumes farineux qui mûrissent leurs graines et les pommes de terre épuisent beaucoup le sol; les gazons et les récoltes sarclées, consommés en feuilles et en racines, le reposent : les premiers par le détritus abondant qu'ils laissent dans la terre, les seconds par les fumiers et les

binages qu'ils exigent, qui ameublissent la terre et la nettoient des mauvaises herbes dont les graines sont dans le fumier.

Aucune fumure ne peut donner économiquement à la terre la faculté de produire indéfiniment la même plante; la variété des cultures repose la terre. Quelques plantes lassent promptement le sol, tandis que d'autres l'épuisent très-peu. Les pois, par exemple, ne peuvent être cultivés plus de deux ans de suite à la même place; encore, à la seconde année, la quantité des produits a-t-elle déjà diminué. Si l'on persiste à vouloir obtenir du même sol une troisième récolte de pois, la plante languit, et ses produits sont presque nuls; en outre, ils contractent une légère amertume.

Au contraire, l'oignon, cultivé dans un sol sablonneux, tassé par un fort piétinement avant les semailles, peut prospérer plusieurs années de suite sur le même terrain. Le mode de végétation de beaucoup d'autres plantes présente cette particularité; mais, comme dans tous les cas la variété des cultures ne peut qu'être avantageuse, il faut adopter pour principe de placer chaque année, dans les divers compartiments du potager, des cultures différentes de celles qu'ils ont reçues l'année précédente; il est même des cultures qui n'y doivent reparaître qu'après plusieurs années. Le terme de deux ou trois ans convient en général pour le retour de toutes les plantes potagères.

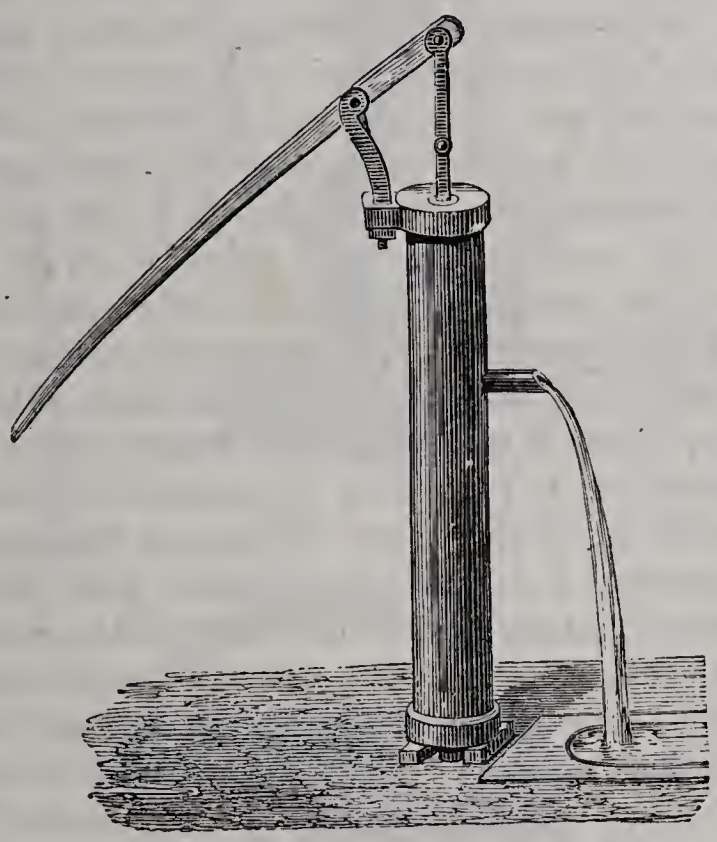
Dans un jardin même de peu d'étendue, le sol n'est pas toujours partout d'une même nature; les différentes veines de terre doivent être étudiées, afin de réserver pour chaque plante le sol qui lui convient le mieux.

Aucune partie du jardin ne doit rester en friche; un labour doit succéder immédiatement à l'enlèvement de chaque récolte et préparer la terre à produire la récolte suivante. La totalité du jardin doit recevoir au moins une fumure par an, peu de temps avant le semis; la fumure appliquée directement au moment des semis ou des repiquages réussit mieux pour certaines cultures. Le sol qui donne plusieurs récoltes dans le cours d'un été doit en outre être recouvert à sa surface d'une couche de fumier ou de terreau.

Arrosage. — Pompes. — Arrosoirs.

L'eau est l'élément essentiel du jardinage; rien de ce qui peut faciliter les arrosages ne doit être négligé. Si le jardin est situé le

long d'un courant d'eau vive, les arrosages y deviennent faciles; mais si l'on s'en trouve éloigné, on doit chercher, par tous les moyens possibles à y créer un réservoir d'eau. Il y en a de différentes sortes : tantôt c'est une fosse à ciel ouvert qu'on alimente par les eaux pluviales en profitant des moindres inclinaisons du terrain pour les y conduire; tantôt c'est une fosse couverte, en maçonnerie cimentée, qui prend alors le nom de *citerne,* qu'on alimente le plus ordinairement par les eaux provenant des toits des bâtiments à proximité, et qu'on y conduit au moyen de



Grav. 2. — Pompe à placer sur une citerne.

tuyaux. Dans le cas d'une fosse à ciel ouvert, la manière la plus simple d'y puiser l'eau est de placer debout, solidement enfoncée dans l'eau à une certaine distance du bord, une échelle sur les barreaux de laquelle on appuie une forte planche dont l'autre extrémité repose à terre. L'homme arrive sur la planche avec ses deux arrosoirs, se retourne et les emplit en les plongeant dans l'eau de chaque côté de lui. Lorsqu'on a à sa disposition une citerne, c'est une pompe dont on se sert le plus ordinairement pour en tirer l'eau.

Il y a maintenant dans toutes les localités, surtout depuis les deux grandes expositions de 1860 et de 1867 et grâce surtout aux

nombreux concours agricoles des ouvriers spéciaux qui construisent des pompes de toutes sortes, la plupart excellentes. Je n'en décrirai donc aucune; je me bornerai à conseiller de s'adresser à un ouvrier habile et consciencieux, en engageant à ne pas trop marchander sur le prix pour avoir un instrument meilleur.

Lorsque les jardins potagers se trouvent dans les bas-fonds, et que l'on veut y faire des puits dont la profondeur de l'eau n'est pas considérable, on emploie pour la tirer, lorsqu'on ne veut pas faire la dépense d'une pompe, soit un trépied, placé au-dessus du puits, portant à son sommet une poulie par où passe une corde aux deux bouts de laquelle pendent deux seaux alternant leur descente et leur montée; soit une bascule, c'est-à-dire une perche basculant par son milieu sur le sommet d'un poteau enfoncé dans le sol, près du puits, et ayant, d'un bout, une corde au bout de laquelle pend un seau, et de l'autre un contre-poids un peu plus lourd que le seau vide. En tirant la corde de haut en bas, on relève le contre-poids, et le seau descend dans le puits, où il se remplit; en tirant, au contraire, la corde de bas en haut, on soulève le seau, que le contre-poids aide beaucoup à monter jusque sur la margelle. Cette manœuvre va très-vite.

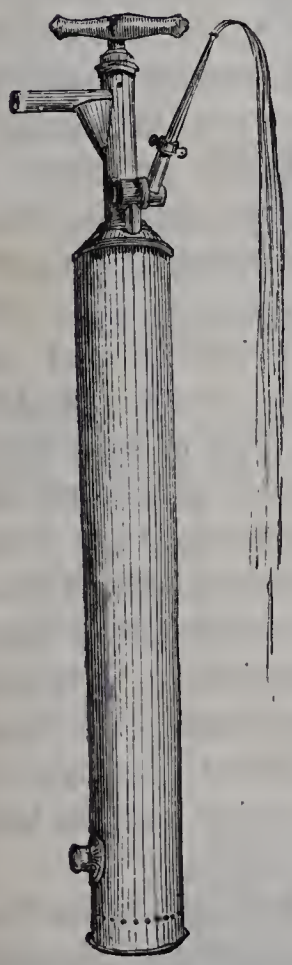
La distribution de l'eau dans les grands jardins a lieu très-commodément au moyen d'un système de tonneaux cerclés en fer, goudronnés en dedans et en dehors, pour prolonger leur durée, enterrés le long des plates-bandes et dépassant de 20 centimètres la surface du sol. Ces tonneaux sont remplis à l'aide d'un conduit continu qui règne le long de chaque rangée de tonneaux sans les traverser : chaque tonneau communique séparément avec ce conduit au moyen d'un tuyau en grès en forme de T, auquel est soudé un ajutage en plomb avec sa cannelle de cuivre. L'eau, puisée dans le puits et versée dans le premier tonneau, circule d'elle-même dans le conduit principal et permet de n'emplir, à volonté, que le nombre de tonneaux en rapport avec les besoins du service.

Ces appareils de tuyaux et de tonneaux servent aussi dans le cas où la proximité d'une rivière ou d'une pièce d'eau rend le puits inutile. Il suffit alors de faire arriver l'eau dans le premier tonneau. Lorsque le puits n'est pas trop profond, on peut aussi utiliser la pompe à volant plombé, qui donne un courant d'eau continu de 20 centimètres de diamètre et fatigue moins le travailleur.

Depuis quelques années, on substitue aux tonneaux d'arrosage

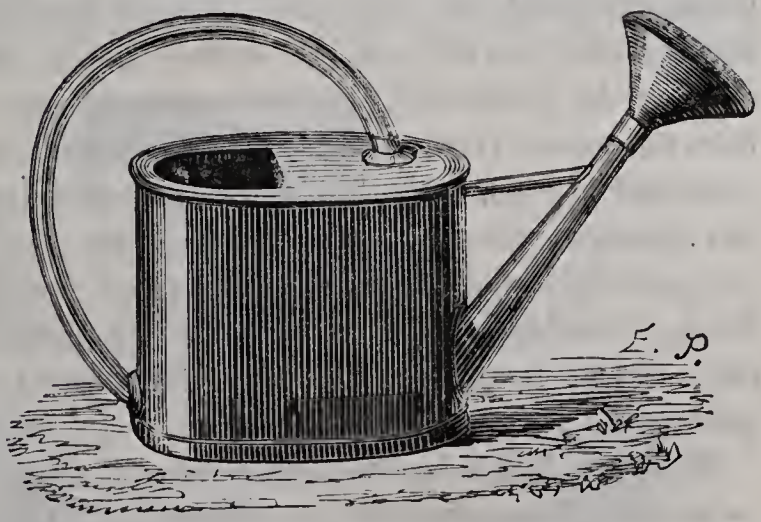
enterrés des bassins en ciment romain ou de Portland, dont le bord dépasse de $0^m,50$ le niveau du sol. Ils peuvent rester remplis en hiver : la gelée ne peut les faire éclater.

Les arrosages, en été, font plus d'effet le soir que le matin, parce que l'évaporation est moindre pendant la nuit que pendant



Grav. 3. — Pompe à main.

Grav. 4. — Arrosoir rond en cuivre.



Grav. 5. — Arrosoir ovale en zinc.

le jour. Si l'on n'a pu arroser suffisamment le soir, il faut recommencer de très-grand matin. Les jardiniers ne disent point *arroser,* mais *mouiller*. Pour bien mouiller, il faut tenir de chaque main un arrosoir de douze à quinze litres et en verser le contenu sur un espace de deux mètres carrés. On se sert de la pompe à main

(grav. 3) pour arroser les gazons, les corbeilles, les massifs et les semis étendus. Les meilleurs arrosoirs sont en cuivre (grav. 4); ils ne sont pas très-lourds et coûtent fort cher, 50 francs la paire; mais s'ils sont bien soignés, ils peuvent durer trente ans. Les arrosoirs en fer-blanc peint ne coûtent que 10 à 12 francs la paire; les mieux soignés ne peuvent servir plus de quinze ans; leur légèreté permet de leur donner des dimensions plus grandes que celles des arrosoirs en cuivre. A Paris, on n'emploie plus guère que les arrosoirs en zinc (grav. 5); ils coûtent de 10 à 12 francs environ. Ils sont aplatis sur les côtés, forme bien préférable à la forme arrondie de la plupart des arrosoirs.

Lorsque les eaux d'arrosement sont sujettes à se couvrir d'une végétation visqueuse et verdâtre, ou qu'elles reçoivent les feuilles des arbres qui, entourent souvent les viviers ou les mares les trous des pommes des arrosoirs se trouvent fréquemment bouchés par ces impuretés. Il faut alors enlever la pomme pour la dégager, ce qui est souvent difficile et fait perdre un temps précieux. Il convient alors d'employer des arrosoirs dont la pomme est remplacée par une lance ou languette par laquelle, au sortir du goulot, l'eau est projetée en forme d'éventail. A ce moyen l'eau qui s'échappe par le goulot de l'arrosoir, qui a environ 2 cent. de diamètre, entraîne avec elle les impuretés de l'eau et est répandue très-également, et dans une grande étendue, sur le sol : mais comme elle y arrive un peu moins divisée qu'avec la pomme ordinaire de l'arrosoir, ces arrosements ne conviennent pas très-bien aux semis récemment faits ou nouvellement levés. Ils ne conviennent pas non plus lorsqu'on veut irriguer seulement le pied des plantes; mais on peut, dans ce cas, ou remplacer la lance, qui peut être mobile, par une pomme à trous très-fins ou l'enlever. Dans tous les autres cas et particulièrement ceux que je cite, ces arrosoirs sont parfaits. Ceux que je possède sont en tôle galvanisée et très-solides.

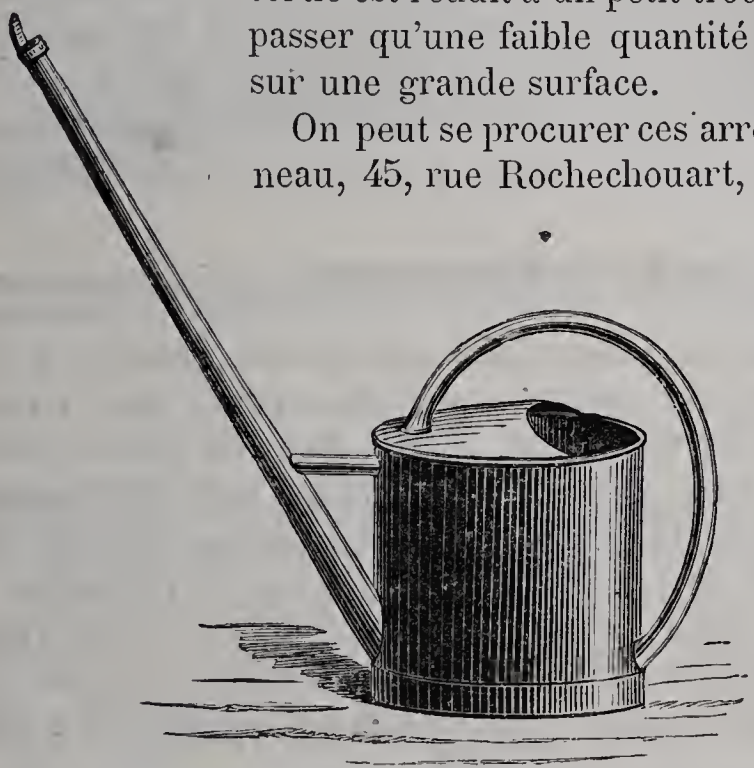
M. Raveneau a modifié également le simple arrosoir de jardin, — et cela d'une manière très-heureuse. Les arrosoirs qu'il construit (fig. 6) sont munis d'un tuyau assez long, à l'extrémité duquel est fixée une petite languette de cuivre dont on voit la disposition dans la figure 7.

Cette languette, placée sur le passage du jet, à sa sortie du tuyau, divise l'eau et l'éparpille en nappe régulière. Elle remplace par conséquent la pomme des arrosoirs ordinaires.

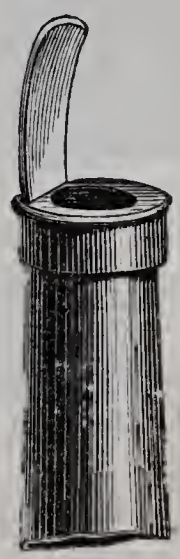
Diminuez de plus en plus l'orifice de sortie de l'eau, et vous

obtiendrez une nappe liquide très-légère. C'est ainsi que sont fabriqués les arrosoirs destinés aux bassinages : l'orifice de sortie est réduit à un petit trou rond, qui ne laisse passer qu'une faible quantité d'eau et la répartit sur une grande surface.

On peut se procurer ces arrosoirs chez M. Raveneau, 45, rue Rochechouart, à Paris.

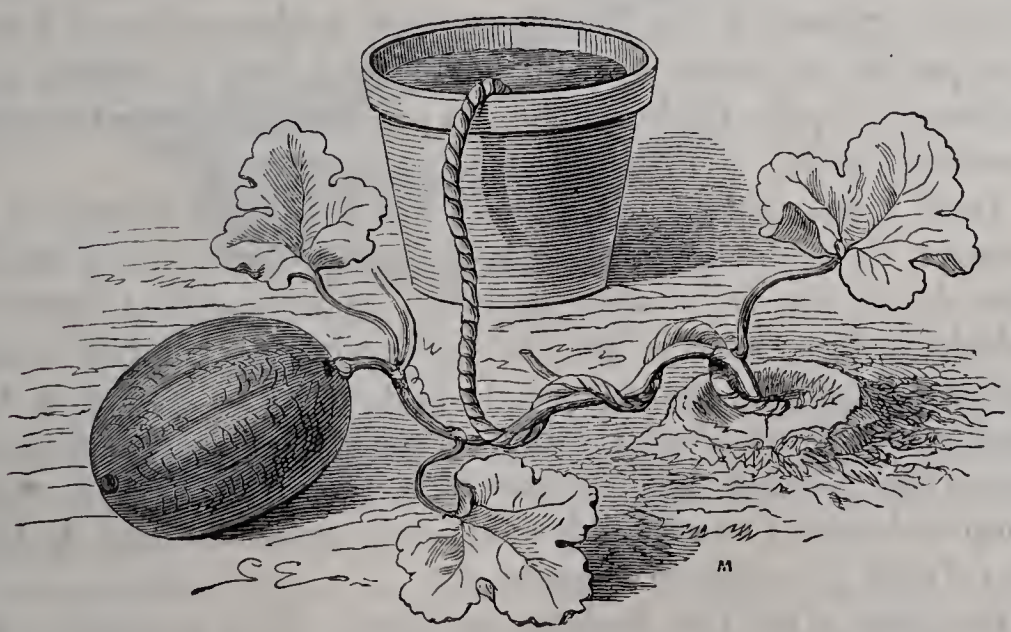


Grav. 6. — Arrosoir de M. Raveneau.



Grav. 7. — Tuyau de l'arrosoir Raveneau.

Voici un mode d'arrosage très-peu connu et pourtant très-ancien, car on en trouve la description dans un livre de 1803. Il



Grav. 8. — Siphon-mèche.

consiste à mettre en communication, au moyen d'une mèche humide, la plante que l'on veut arroser, avec un vase plein d'eau.

Non-seulement le siphon-mèche fournit l'eau nécessaire au végétal au fur et à mesure de ses besoins, mais encore il permet à l'horticulteur d'abandonner la plante à elle-même pendant un temps assez long sans avoir à se préoccuper de son arrosage; ce temps dépend en effet de la grandeur du récipient employé. A ce titre, le siphon-mèche se recommande particulièrement aux amateurs qui n'ont que de courts loisirs à consacrer à leurs jardins.

Labours. — Bêches, houes.

Lorsqu'on n'a pas à sa disposition une grande quantité d'engrais, on peut y suppléer, jusqu'à un certain point, par la perfection et la fréquence des façons, c'est-à-dire des labours successifs donnés à la terre. Celle de ces façons qui suit l'enlèvement des derniers produits du jardin exige des soins particuliers. Si le sous-sol est sain et exempt d'humidité, on peut labourer à plat, mais profondément et en grosses mottes; s'il retient l'eau et que le sol soit plus ou moins argileux, il faut le façonner en gros billons qui sont toujours préférables aux labourages à plat dans cette saison.

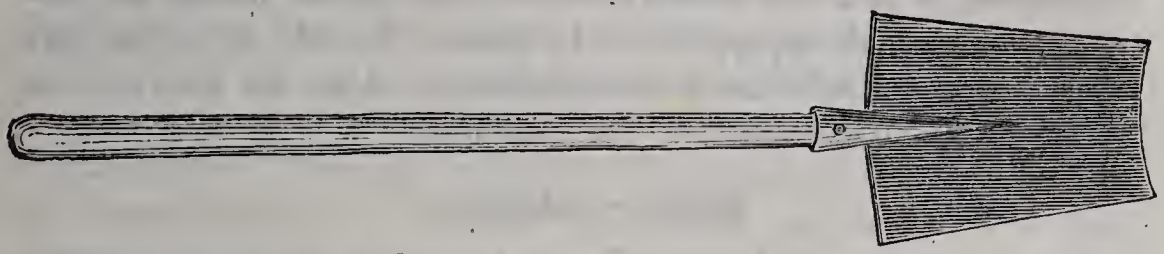
Toutefois, quand on donne au jardin sa façon d'hiver, il y a certaines parties qu'on ne peut labourer parce qu'elles sont occupées par des cultures qui doivent rester, telles que les épinards, les choux etc., etc.; on cultive aussi au pied d'un mur, à bonne exposition, un peu de persil et quelques laitues d'hiver. Ces parties du jardin ne sont labourées à fond et fumées qu'au printemps, après l'enlèvement des produits qui les ont occupées pendant l'hiver.

Pour bien exécuter les labours à la bêche, on commence par creuser un fossé appelé *jauge*, à l'une des extrémités de l'espace de terrain qu'on veut labourer; on transporte à l'autre extrémité la terre retirée, afin de s'en servir pour combler la jauge quand le bêchage est achevé. Il faut veiller à ce que la terre bêchée soit non-seulement remuée, mais encore bien émiettée et retournée. Ce but n'est jamais bien rempli quand, à chaque coup de bêche, l'ouvrier enlève une trop grande largeur de terre, afin d'aller plus vite en besogne.

La jauge d'un bon *bêcheur* doit être nette et profonde : c'est ce qu'expriment les jardiniers, en disant d'un bon ouvrier : *On l'enterrerait dans sa jauge.* On ne doit jamais labourer la terre lorsqu'elle est devenue molle par l'excès d'humidité. Cette con-

naissance des conditions d'un bon labour est indispensable à une femme qui surveille la culture de son jardin, pour qu'elle puisse juger si la besogne est bien ou mal exécutée.

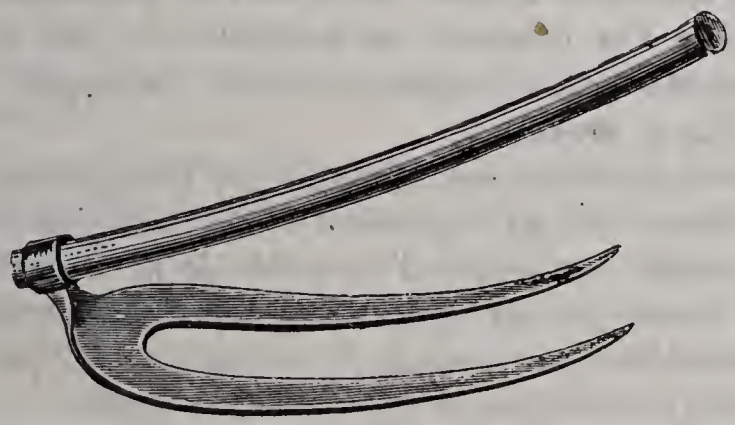
On ne peut trop insister sur l'utilité des labours profonds pour toute espèce de culture potagère, soit pour rendre toute la couche de terre cultivée plus accessible aux influences atmo-



Grav. 9. — Bêche longue.

sphériques, soit pour assurer l'égouttement du sol et conserver en été une fraîcheur salutaire aux racines des plantes.

La forme et la grandeur des bêches sont très-variables d'un canton à l'autre. Pour les terres légères, que le labour émiette, une lame large et légèrement courbe est fort utile; la bêche longue (grav. 9), bien tranchante, convient mieux dans les terres fortes. Les meilleures bêches sont fabriquées en Belgique,



Grav. 10. — Houe à bras.

avec des lames de faux usées; elles sont minces, très-tranchantes et solides, bien que légères. On peut remplacer, dans beaucoup de circonstances, la bêche par une fourche dont les dents sont assez fortes.

Un excellent instrument pour donner des labours profonds en billons, avant l'hiver, est une houe à bras formée de deux fortes dents (grav. 10). Avec cet instrument, on enlève de grosses mottes de terre qu'on place en dos d'âne pour en former les

gros billons. La gelée pénètre à travers ces mottes et les ameublit. Au printemps, il suffit de rabattre ces billons avec la houe appelée *pic* en Touraine et en Poitou, soit avec les dents, soit avec le dos de l'instrument; elle est parfaitement meuble. Il est alors facile de la façonner à la bêche pour l'ensemencer.

Quoiqu'on doive s'attendre à toutes les résistances qu'oppose la routine, si la bêche usitée dans les pays qu'on habite est défectueuse et mal appropriée à la nature du sol, il ne faut pas hésiter à lui en substituer une meilleure, dont les ouvriers ne tarderont pas à reconnaître les avantages.

Semis. — Râteaux.

Les semis doivent être faits avec beaucoup de régularité; les jardiniers inattentifs les manquent souvent par négligence. Les graines légères ne doivent être semées que par un temps calme si l'on veut qu'elles soient également réparties sur la surface ensemencée. Les semences d'une finesse excessive, comme celle de mâche et quelques autres, ne peuvent être bien répandues que quand on les mêle avec dix ou douze fois leur volume de sable fin ou de cendre. Il est difficile de semer régulièrement certaines graines garnies d'aspérités qui leur permettent de s'accrocher les unes aux autres; telles sont en particulier les graines de carotte. On diminue cet inconvénient, en les froissant entre les doigts avec une poignée de sable. On appelle cette opération *persiller la graine.*

On recouvre le semis, soit par un léger binage donné avec les dents du râteau, soit en répandant du terreau bien émietté pardessus les semis, au moyen d'un crible de fil de fer. Si l'on se propose de semer par un temps sec, on peut humecter la terre, non pas immédiatement avant de semer, mais, par exemple, le soir, lorsqu'on doit semer le lendemain matin.

On sème en place ou en pépinière. On appelle *sémis en pépinière* les plantes semées dru dans un espace restreint et destinées à la transplantation. On sème parfois l'hiver en pépinière, sous châssis, des plantes hâtives destinées à être repiquées au printemps. Lorsqu'on sème en place, les précautions que nous avons indiquées suffisent pour assurer le succès de l'opération. Les semis en pépinière réclament des soins particuliers. Les plantes destinées à être repiquées, étant nécessairement beaucoup plus rapprochées en pépinière que dans les semis en place, ont besoin, pour se développer, d'une terre plus substantielle; la

terre la meilleure doit encore, dans ce cas, être mélangée de bon terreau; c'est aussi avec du terreau qu'il faut couvrir les graines.

Les semis du printemps, en pépinière, doivent être faits à l'exposition du midi, ou tout au moins dans une situation abritée contre ce qu'on nomme vulgairement le *hâle de mars*. En été, au contraire, ces mêmes semis ont besoin d'une situation abritée contre l'action directe des rayons solaires, et par conséquent, d'une exposition plutôt au nord qu'au midi. Non-seulement il faut sarcler ces semis avec soin, aussitôt que les plantes ont assez de force pour ne pas être déracinées par le sarclage, mais encore il faut les éclaircir d'assez bonne heure pour que les jeunes plantes ne puissent pas souffrir par suite d'un trop grand rapprochement.

Un bon paillis, formé de litière ou de paille hachée, ou bien une couche mince de marc de raisin ou de pommes, est fort utile aux semis; nous en avons fait ressortir les avantages; une couche de fumier bien consommé et bien émietté, répandue pardessus les semis, est aussi d'un très-bon effet.

Plantation. — Transplantation. — Plantoirs.

Le plantoir, le plus simple des instruments du jardinage, consiste en un morceau de bois effilé par un bout, quelquefois garni de fer pour le rendre plus durable, à l'aide duquel on creuse les trous dans lesquels on introduit les racines des plantes ou seulement leurs graines.

L'emploi du plantoir est plus commode, lorsque le bout opposé à la pointe, au lieu d'être droit, a la forme d'une crosse sur laquelle la main de l'ouvrier peut s'appuyer. Peu de jardiniers plantent avec les soins convenables. Si les trous n'ont pas été ouverts assez profondément, ou si le plant y a été introduit avec négligence, la racine principale se trouve repliée sur elle-même, ce qui compromet ou même empêche absolument sa reprise. Souvent aussi les trous sont bouchés négligemment et seulement à la surface; il reste du vide à l'intérieur, la terre n'adhère pas à la racine sur toute la longueur, ce qui compromet le succès de la plantation.

Pour bien planter au plantoir, il faut, lorsqu'on a fait avec le plantoir un trou suffisamment profond pour y placer la racine sans la replier, comme je viens de le dire, enfoncer le plantoir à peu près à la même profondeur et à 3 ou 4 centimètres de distance de la plante, et rabattre le plantoir avant de le retirer de la terre sur la plante, ce qui serre la racine.

On s'assure qu'une plante est bien plantée en tirant légèrement sa tige; si l'on n'éprouve pas de résistance, c'est que la terre n'est point assez pressée contre la racine; il faut que le plant qu'on essaie d'arracher résiste.

Ces détails peuvent sembler minutieux, mais ils ne sont point inutiles : une bonne plantation influe puissamment sur les produits de toute culture repiquée.

Le plant doit avoir toute sa racine; s'il adhère fortement au sol, au lieu de l'arracher avec la main, il vaut mieux, au moyen d'une fourche ou d'un petit instrument à main, soulever la terre par-dessous les racines, qu'on obtient ainsi tout entières sans les endommager. Si le temps n'est pas pluvieux, il faut arroser la pépinière la veille.

On croit généralement pouvoir, sans inconvénient, supprimer une partie des racines du plant, en conservant toutes ses feuilles ce sont, au contraire, les feuilles qu'il faut rogner, en conservant toutes les racines. Pourtant quelques plants d'une force végétative très-énergique, comme les œilletons d'artichauts, reprennent avec très-peu ou point de racines : ils agissent, dans ce cas, comme boutures, mais il ne faut pas leur laisser un très-grand nombre de feuilles, qui, jusqu'à la formation des racines, feraient perdre au plant, par la transpiration, plus qu'il ne peut recevoir de la terre.

Une excellente manière de transplanter est de faire, dans la terre bien préparée, un trou convenable à la longueur de la racine, avec une binette à main appelée *sarcloir* (voir figure 14); on place la racine avec soin dans ce trou, on est alors assuré qu'elle l'est convenablement; on rabat la terre au moyen de l'instrument sur la racine, sur laquelle on la presse, soit avec le pied, soit avec l'instrument. La reprise est bien plus assurée et plus prompte qu'au plantoir.

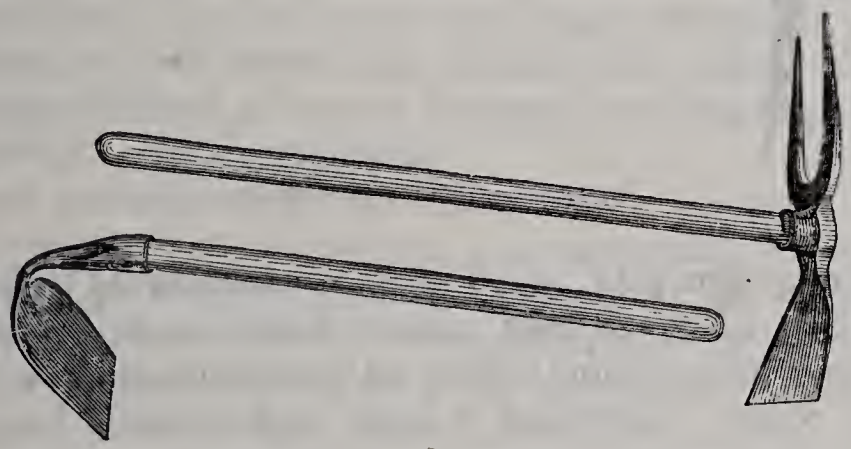
A moins que la transplantation ne soit suivie immédiatement d'une pluie abondante, le plant a toujours besoin d'être arrosé. On ne doit point transplanter quand la terre est molle : la terre forme en séchant une espèce de mortier imperméable qui étrangle le collet de la plante.

Binages. — Binettes, serfouettes.

Les binages sont des façons légères données à la surface du terrain, pendant que le sol est couvert de plantes. Ils ont pour but de faire pénétrer, dans le sol, l'air qui active la végétation

et de détruire les mauvaises herbes; alors ils doivent être assez souvent renouvelés pour empêcher leur croissance, dont la végétation ne se fait qu'aux dépens des plantes cultivées. Ils doivent être plus ou moins profonds, selon que les racines des mauvaises herbes ont plus ou moins de développement.

Tant que les chaleurs imposent la nécessité d'arroser, il faut répéter les binages, même quand le sol est exempt de mauvaises herbes; ils sont surtout utiles après les violents orages, car la pluie, en battant fortement la terre, forme une croûte à sa surface. Les jardiniers des environs de Paris binent peu, parce que leurs carrés de jardin sont *paillés* à la surface, c'est-à-dire couverts de litière ou de fumier long.



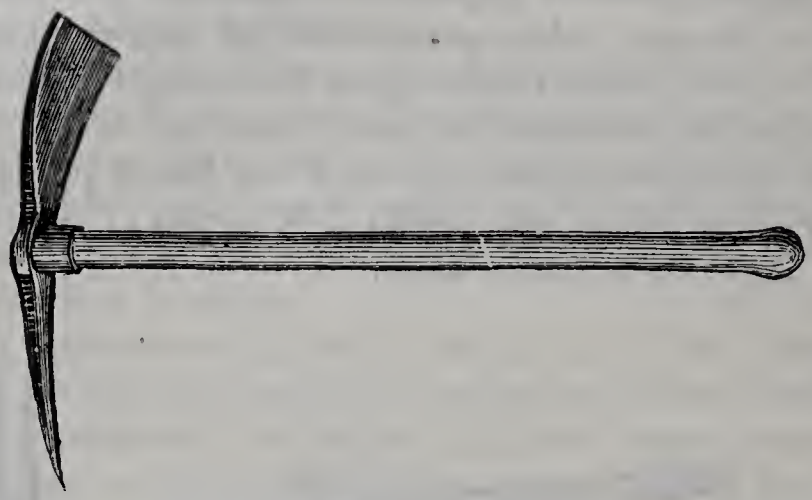
Grav. 11. — Houe plate. Grav. 12. — Serfouette à dents.

Si cet excellent usage pouvait être pratiqué partout, il épargnerait beaucoup de main-d'œuvre; car le *paillis* empêche à la fois la formation d'une croûte par le tassement de la surface du sol cultivé, et la croissance des mauvaises herbes, qu'il étouffe à leur naissance, en même temps qu'il rend l'effet des arrosages plus utile et plus durable. Mais, dans beaucoup de cas, on a à peine assez de fumier pour engraisser le sol, et on n'en a pas assez pour le *pailler*.

En l'absence des paillis, les binages doivent être l'objet d'une surveillance continuelle, car ils influent puissamment sur la végétation des plantes, surtout lorsqu'il n'est pas possible d'arroser très-largement pendant les chaleurs.

L'instrument destiné à l'exécution des binages est de deux sortes, l'une, la houe plate ou binette plate (grav. 11), qui ne fait qu'une façon très-superficielle, et qu'on emploie dans les cultures un peu espacées; on s'en sert aussi pour semer les ha-

ricots, fèves, pois, pommes de terre, etc.; l'autre, la serfouette (grav. 12 et 13), qui sert à faire des binages plus profonds et à tracer des lignes pour divers semis. Il est encore un petit instrument fort commode pour la maîtresse de maison qui voudra s'occuper du jardinage; il a la forme d'une houe plate, mais il



Grav. 13. — Serfouette à pointe.

est beaucoup plus petit; il est fait d'un morceau de vieille faux, auquel on a adapté un petit manche court; on ne s'en sert que d'une main, mais, comme la lame est très-tranchante, elle pénètre, quoique courte, facilement et assez profondément dans le sol.

Sarclage et sarcloirs.

Quand l'espace manque entre les lignes pour faire usage de la binette, on se contente de sarcler. Le sarclage est une opération

Grav. 14. — Sarcloir vu de profil.

Grav. 15. — Sarcloir vu de face.

qui consiste dans l'arrachage des mauvaises herbes à la main. Le sarclage est facilité par l'emploi d'un instrument à manche court (grav. 14 et 15), dont le fer, à peu près de la forme d'un fer de lance, sert à déraciner les mauvaises herbes que la main ne peut arracher. On l'emploie aussi pour lever le plant destiné à être repiqué.

Le sarclage, ordinairement confié à des femmes, doit être bien surveillé, car si, au lieu d'enlever la racine de la mauvaise herbe, on la casse près du collet de la plante, elle reparaît tout aussi vigoureuse peu de jours après; on n'a fait que la solliciter à taller du pied.

Il y a un grand avantage à sarcler lorsque les mauvaises herbes n'ont guère plus que leurs cotylédons, et qu'on peut les enlever avec deux doigts sans le moindre effort. Outre que le travail est plus prompt, comme ces plantes n'ont encore que de très-petites racines, on évite l'ébranlement que cause, aux plantes que l'on veut conserver, l'extraction de fortes racines; et bien que le sarclage n'ait pas encore l'apparence d'un travail nécessaire, il a le même résultat que lorsque les plantes parasites sont très-développées, et n'a pas l'inconvénient que je viens de signaler. Je dirai encore que les mauvaises herbes n'ont pas eu le temps d'enlever à la terre les parties fertilisantes dont on l'a enrichie pour faire sa semaille.

Un bon arrosage, donné le soir, prépare très-bien la terre pour les sarclages du lendemain; il ne faut sarcler ni sur terre trop sèche, qui rendrait difficile l'enlèvement des racines des plantes qu'on veut détruire, ni immédiatement après un arrosage ou de la pluie, qui laisse le sol trop amolli à sa surface. Les sarclages doivent être donnés assez à propos pour que les jeunes semis ne soient point étouffés sous les mauvaises herbes. Au reste, dans un jardin bien tenu, où l'on a soin de ne pas leur laisser porter leur graine, les mauvaises herbes finissent par disparaître en grande partie, excepté celles qui y sont rapportées par le fumier, qui en contient toujours beaucoup, et celles des plantes à semences, garnies d'une aigrette qui, comme un parachute, les fait flotter dans l'air et les transporte parfois à de grandes distances; celles-là, le jardinier peut les détruire par des sarclages à mesure qu'elles paraissent, mais il ne peut en préserver complétement son jardin, surtout s'il est environné de cultures peu soignées.

Soins à donner aux outils.

Les outils de jardinage sont des objets assez coûteux et dont les jardiniers ne prennent pas assez de soins : les enfants et les gens de la maison s'en emparent et les laissent çà et là, surtout lorsqu'il n'y a pas un lieu spécial où l'on puisse les rassembler. Je pense donc qu'il est nécessaire de choisir une petite pièce ou-

vrant sur le jardin, et destinée à servir de serre aux outils et aux graines. S'il ne se trouve pas, dans la maison, un emplacement convenable, il faut faire bâtir une petite cabane à outils, fermant à clef et garnie de tablettes, pour qu'on puisse y poser les pots à fleurs et les instruments légers. Au milieu de cette pièce, on suspend, par quatre fils de fer, une grande tablette avec un rebord, sur laquelle on place, dans des boîtes ou dans des sacs, les graines les plus exposées à être mangées par les souris. Il est utile aussi de placer dans cette cabane une armoire à serrure. L'intérieur de cette armoire doit être garni de tiroirs ou être divisé en casiers étiquetés; on y conserve les graines.

Des piquets de bois doivent être plantés dans le mur pour qu'on puisse y suspendre les arrosoirs, lorsqu'ils sont bien égouttés, et les cordeaux.

On veillera à ce que tous les outils de jardinage soient exactement rangés dans la cabane, où l'ordre et la propreté doivent régner comme dans le reste du ménage.

CHAPITRE IV.

CULTURE FORCÉE.

On entend par *culture forcée* les travaux qui ont pour but d'obtenir, par des moyens artificiels, la maturité prématurée des fruits et des légumes. Quoique la culture forcée soit à peu près exclue d'une exploitation agricole, néanmoins quelques-uns des outils qui servent cette culture sont actuellement si peu dispendieux, que je ne puis me dispenser d'en parler.

Il n'y a pas de jardinier qui ne sache, plus ou moins, diriger une couche et tirer parti d'une bâche, non pour forcer les primeurs, mais pour obtenir du plant des végétaux qui craignent le froid, et qui, comme les melons par exemple, s'ils n'ont pas été avancés sous la protection d'un châssis, n'arrivent à maturité qu'à une époque de l'année où ils ont perdu la plus grande partie de leur valeur; les melons sont évidemment plus agréables à manger pendant les fortes chaleurs de l'été que pendant les journées déjà froides de l'arrière-saison. Les cloches, châssis vitrés, appareils de chauffage, et tous les objets accessoires qui s'y rat-

tachent, ont beaucoup diminué de valeur depuis quelques années; leur acquisition ne constitue pas une dépense excessive; c'est à la maîtresse de maison qu'il appartient de veiller à ce que cette dépense soit rendue plus légère, par des soins d'entretien qui donnent plus de durée à ces divers objets.

Couches.

On appelle *couche* un amas d'une certaine épaisseur de fumier frais, pur ou plus ou moins mélangé de feuilles mortes et disposé de manière à obtenir une fermentation qui produit de la chaleur; on recouvre ce fumier d'un lit de terreau de 10 à 15 centimètres. Les couches ont pour objet d'activer la végétation, de préserver du froid les végétaux délicats, et de produire des fleurs, des légumes et certains fruits avant l'époque de la maturation. Ces produits hâtifs sont appelés *primeurs*.

Un jardin bien tenu doit avoir quelques couches, les unes pour le potager, les autres pour le parterre. Il y a trois sortes de couches; on les désigne, d'après leur degré de chaleur, sous les noms de couches *chaude, tiède* et *sourde*. La bâche est, peut-on dire, le complément d'une couche chaude; la couche sourde est la plus usitée dans la culture ordinaire des jardins. On ne doit pas l'établir au niveau du sol, mais dans une fosse à parois perpendiculaires, d'une profondeur de $0^m,20$ à $0^m,25$, et de $1^m,10$ de largeur sur une longueur indéterminée. Ce mode de construction distingue la couche sourde des couches chaudes et tièdes, qu'on construit toutes deux au-dessus du sol. La fosse, dont on égalise le fond avec soin, est remplie de lits de fumier de cheval, alors que ce fumier est encore frais, c'est-à-dire avant qu'il ait subi toute sa fermentation. On n'en met pas à la fois plus de 10 à 15 centimètres d'épaisseur, dont la surface est rendue très-égale par un piétinement fait avec soin; la couche entière, bien foulée, ne doit pas avoir en totalité plus de 30 centimètres au-dessus du niveau du sol. Ainsi établie, elle est entourée de planches maintenues par des piquets et qui dépassent sa surface de 10 à 15 centimètres, pour retenir le terreau dont elle doit être recouverte. On place ces couches exposées au soleil dans un endroit abrité du nord. La surface de la couche est couverte de 10 à 15 centimètres de bon terreau provenant ordinairement d'une couche semblable démontée après avoir servi pendant un an. On sème sur le terreau, lorsque le premier feu de la couche est passé, les graines du plant que l'on veut hâter et qu'on

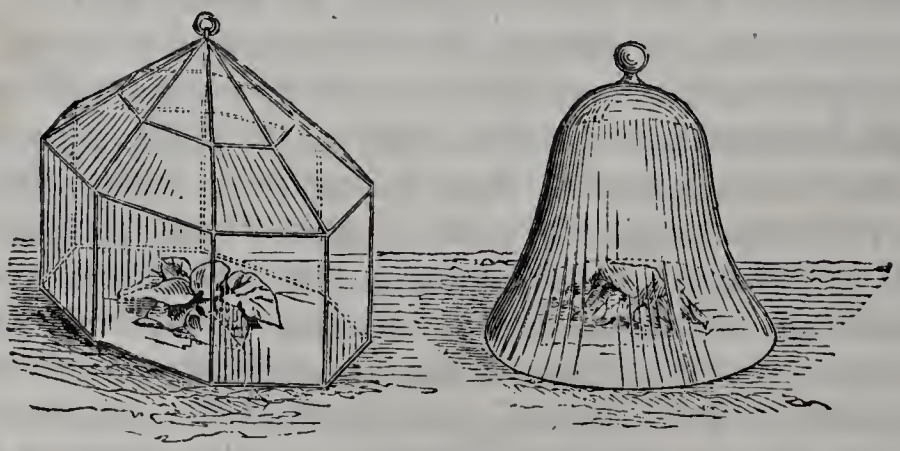
laisse pousser à l'air libre ou que l'on recouvre de cloches, selon l'époque et la nature du semis; on peut aussi semer le plant dans des pots enterrés dans la couche, qui leur communique sa chaleur.

L'époque de la construction de la couche doit être calculée d'après les besoins, car on ne peut pas l'employer immédiatement : il faut laisser passer son premier mouvement de fermentation, qui donne lieu à un dégagement de chaleur trop considérable. La couche doit, comme disent les jardiniers, *avoir jeté son feu,* ce qui exige toujours au moins quatre à cinq jours. On peut au besoin réchauffer la couche sourde comme la bâche, en entassant tout à l'entour du fumier en fermentation.

On obtient un effet analogue à celui des couches en enlevant, à la profondeur de 20 à 25 centimètres, la terre d'une plate-bande, au pied d'un mur à l'exposition du midi, pour la remplacer par du fumier frais; c'est ce qu'on nomme *costière* ou *côtière.* On rejette par-dessus le fumier la terre mêlée de terreau, et l'on s'en sert pour les semis hâtifs comme d'une couche sourde, en employant les cloches ou les verrines.

Cloches et verrines.

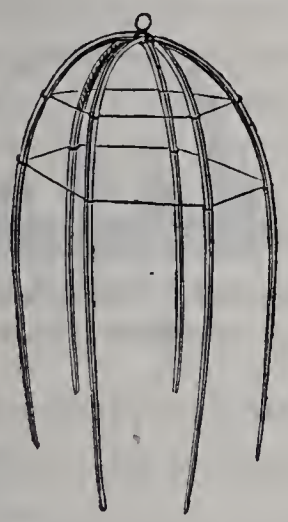
Les cloches servent à protéger les végétaux délicats; elles sont de deux espèces : les unes, formées d'un seul morceau de verre (grav. 17), sont les plus commodes et les moins dispen-



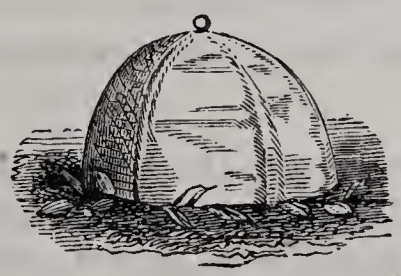
Grav. 16. — Verrine. Grav. 17. — Cloche en verre.

dieuses, mais elles ont le grave inconvénient de casser facilement et de devoir être, par conséquent, renouvelées, ce qui finit par rendre leur emploi assez coûteux, quoiqu'on puisse les acheter à la verrerie au prix de 90 centimes à 1 fr. 50 chacune; les au-

tres cloches (grav. 16) portent le nom de *verrines*, elles sont formées de petites vitres réunies entre elles par des lames de plomb. Les verrines coûtent plus cher, mais elles durent plus longtemps que les cloches de verre et peuvent se réparer; le principal inconvénient consiste en ce que les lames de plomb qui réunissent



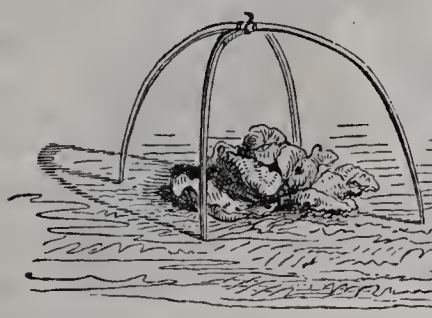
Grav. 18. — Charpente de la cloche économique.



Grav. 19. — Cloche économique.

les vitres dérobent une partie de la lumière indispensable aux plantes qui vivent sous leur abri.

Cloches économiques. — Pour la culture ordinaire des plantes potagères, et même pour celle des melons qui ne sont pas de primeur, on peut employer les cloches économiques en calicot



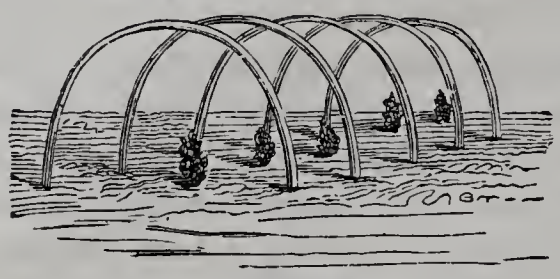
Grav. 20. —Charpente d'une cloche en arcades.

Grav. 21. — Cloche en arcades, recouverte.

gommé ou en papier huilé. On prépare à cet effet une charpente en osier ou en fil de fer (grav. 18); on prend pour moule, soit un bloc de bois, soit un seau renversé, soit un panier de grandeur convenable; il faut placer au sommet une boucle en fil de fer, pour que l'on puisse enlever la cloche facilement. La gravure 19

représente une de ces cloches terminée; comme sa légèreté l'expose à être emportée par le vent, on la fixe dans le sol en y enfonçant l'extrémité des baguettes qui forment sa charpente.

Ces cloches, recouvertes en calicot gommé, peuvent être fabriquées à 25 centimes, façon comprise; recouvertes en papier, elles

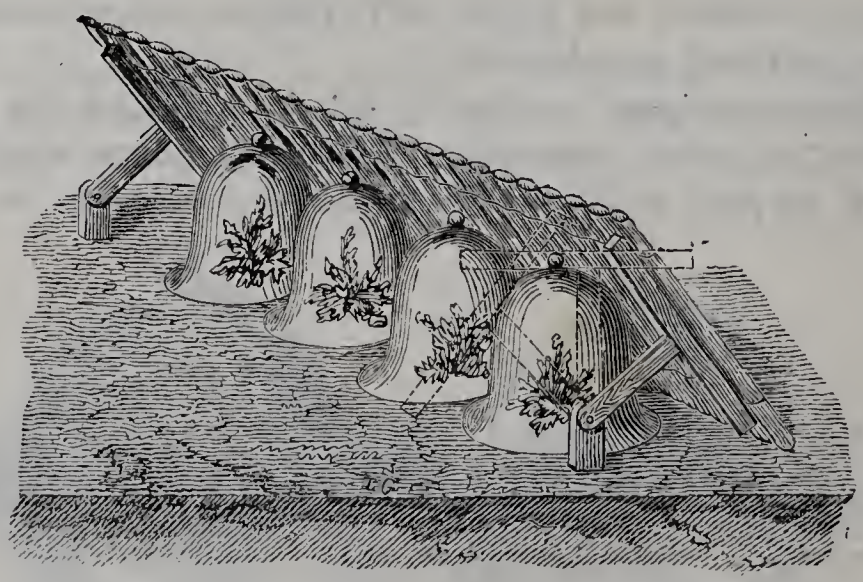


Grav. 22. — Arcades formant galerie.

Grav. 23. — Arcades abritées par un paillasson.

ne coûtent que 15 centimes. La charpente dure plusieurs années, lorsqu'on en a soin; on la recouvre en calicot pour 15 centimes, et en papier huilé pour 8 centimes.

Aux environs de Honfleur, on remplace les cloches par un procédé plus simple et moins dispendieux, dont on pourrait tirer



Grav. 24. — Cloches abritées par un espalier de paillassons Guyot.

parti même sous le climat de Paris. On fixe tout simplement en terre deux baguettes d'osier qu'on recourbe en arcades, croisées au-dessus de la plante qu'on veut garantir (grav. 20). On pose par-dessus une feuille de papier huilé ou un morceau de calicot gommé, qu'on assujettit avec des pierres (grav. 21). Lorsqu'on applique ce système d'abris à des planches entières de plantes

cultivées en ligne, les arcades de baguettes forment une sorte de galerie continue (grav. 22). On couvre ces arcades, soit en calicot gommé, soit avec les paillassons fabriqués par le procédé économique de M. Guyot; ces paillassons coûtent 40 centimes le mètre.

La gravure 23 représente ces paillassons à demi déroulés derrière les plantes, de manière à leur former une sorte d'espalier très-favorable à la concentration de la chaleur.

L'usage des cloches est rendu beaucoup plus efficace pour la protection des plantes potagères forcées, lorsque, au lieu de jeter sur ces cloches, selon l'usage ordinaire, de la litière sèche en temps de gelée, on adapte en arrière des lignes de cloches une sorte d'espalier de paillassons Guyot, comme le montre la gravure 24; cet espalier peut être double.

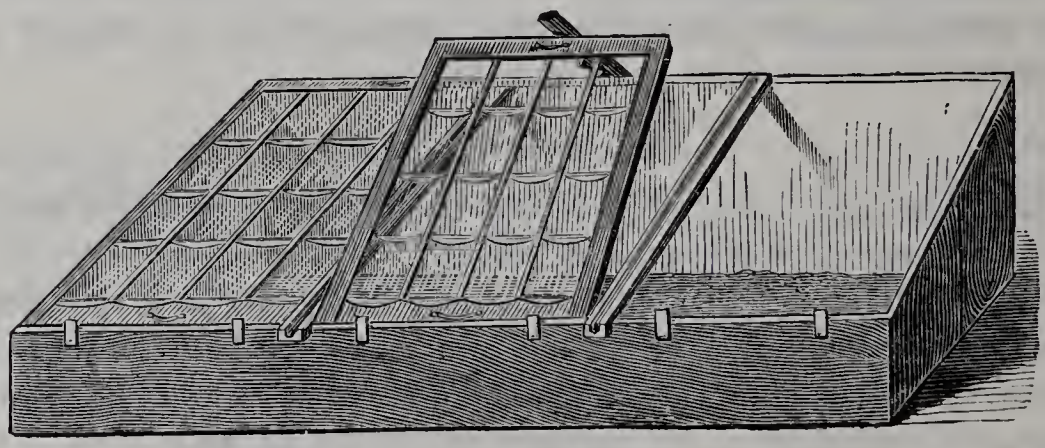
Bâche.

La bâche (grav. 25) est une espèce de serre recouverte de vitres en forme de toit à un seul versant.

Le meilleur emplacement pour une bâche est de 1 ou 2 mètres en avant d'un mur exposé au midi. On peut aussi la construire directement en appentis le long de ce mur. Mais, d'une part, on enlève ainsi à l'espalier une partie de sa surface, fort utile pour certains arbres fruitiers; de l'autre, le service de la bâche de petites dimensions est toujours beaucoup plus facile lorsqu'il est possible de tourner autour d'elle, ce qu'on ne peut faire quand elle est construite en appentis. La largeur de la bâche ne peut être moindre de $1^m,30$, sur une longueur indéterminée. Le pourtour doit être construit soit en planches sur champ, reposant sur une légère maçonnerie qui tient lieu de fondations, soit en pierres de taille très-minces qui, selon les localités, coûtent plus ou moins cher, mais sont toujours plus durables que les planches.

Le devant de la bâche ne doit être élevé au-dessus du sol qu'à la hauteur de $0^m,50$, tandis que le mur du fond a 1 mètre d'élévation; cette différence de hauteur détermine l'inclinaison du vitrage dont la bâche doit être recouverte. Si le mur de devant est en maçonnerie, un chevron de bois doit régner à sa partie supérieure, afin de recevoir les taquets destinés à arrêter les châssis vitrés. Pour conserver dans l'intérieur d'une bâche une température plus douce, son niveau intérieur doit être plus bas d'environ 20 ou 25 centimètres que celui du sol environnant. Les

cadres ou châssis vitrés (grav. 25) qui recouvrent la bâche doivent être en bois de chêne, revêtus de plusieurs couches de peinture à l'huile, et garnis de carreaux de vitres en verre blanc posés en *recouvrement* l'un sur l'autre à leur partie inférieure, ce qu'on nomme vulgairement *en écailles de poisson*, parce qu'on leur donne vers le bas une forme arrondie. On dépasse ou on soulève à volonté chacun des panneaux du vitrage; il est bon d'y joindre une crémaillère en bois dont les crans permettent de maintenir le châssis à divers degrés d'ouverture. Toutes les parties de la bâche peuvent, sans grande dépense, être construites en fer, ce qui les rend très-durables.



Grav. 25. — Bâche.

Pendant les grands froids, on maintient dans l'intérieur de la bâche une température douce en entassant tout autour du fumier en fermentation, que l'on a soin de renouveler pour empêcher le refroidissement. On ajoute à ces précautions en couvrant de paillassons ou de litière sèche les vitrages pendant les gelées. Il est facile d'y joindre un petit thermosiphon ou appareil de chauffage à l'eau bouillante; ces appareils sont fabriqués actuellement à des prix très-modérés; leur emploi double les avantages que l'on peut retirer d'une bâche, dont ils forment réellement l'accompagnement indispensable, quand les dimensions de la bâche rendent possible une culture forcée assez étendue pour couvrir les frais d'achat et d'entretien d'un thermosiphon.

CHAPITRE V

JARDIN FRUITIER

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA CULTURE DES ARBRES FRUITIERS

Marcotte ou couchage.

Marcotter une plante, c'est envelopper de terre l'extrémité inférieure de ses rameaux sans les séparer de la plante-mère, et y provoquer ainsi la production de racines.

Il y a six ou sept procédés pour faire des marcottes; je n'indiquerai que la marcotte simple, qui se fait de plusieurs manières. La marcotte en *provin* consiste à coucher en terre, en la maintenant au moyen d'un crochet en bois à une profondeur de 8 à 10 centimètres environ, une branche que l'on recouvre de terre sur une certaine longueur et dont on relève avec précaution l'extrémité, pour ne pas la casser; on enlève les feuilles de la partie enterrée. Lorsque la branche que l'on veut marcotter se trouve trop haute pour être recourbée en terre, on la fait passer par le trou inférieur agrandi d'un pot de terre cuite, que l'on soutient au moyen d'un petit échafaudage et que l'on remplit de terre en ayant ensuite le soin de la maintenir constamment humide : c'est la marcotte en pot.

Les marcottes se font ordinairement au moment de la végétation, soit au printemps, soit en août au moment de la pousse de ce mois. On ne sépare les marcottes de la plante-mère que lorsqu'elles sont parfaitement enracinées, ce qui a lieu ordinairement dans l'année.

Boutures.

On donne le nom de *bouture* à une partie du végétal qui, séparée de son pied-mère, est mise en terre pour y développer des racines, si c'est une portion de la tige, ou pour y développer des bourgeons, si c'est un fragment de racine. Ce mode de multiplication est plus prompt que le marcottage, mais il ne peut être employé que pour les espèces de bois qui s'enracinent facilement;

à moins qu'on n'emploie des moyens artificiels très-perfectionnés et que je ne puis décrire dans cet ouvrage.

Le sol le plus convenable pour les boutures doit être d'une consistance moyenne, exposé, autant que possible, au nord, afin que les boutures ne soient point desséchées et qu'elles soient à l'abri des rayons du soleil. L'époque la plus convenable pour faire des boutures varie selon l'espèce de plante que l'on veut multiplier.

Je ne décrirai pas ici toutes les manières de faire des boutures, elles sont nombreuses, et quelques-unes sont assez compliquées pour les végétaux dont la reprise est difficile. Je ne parlerai que de la bouture simple et de la bouture en pot.

La bouture simple s'emploie pour multiplier un grand nombre d'arbrisseaux et plusieurs arbres fruitiers ou d'ornement. Pour la faire, on coupe en février, ou au moment de la taille pour la vigne, des tronçons de branches bien aoûtées de l'année précédente. Ces tronçons doivent avoir de 12 à 30 centimètres, selon les espèces, et la section inférieure doit être faite immédiatement en dessous d'un œil. On les réunit par paquets et on les enfonce dans le sable ou la terre légère jusqu'à moitié de leur longueur, à l'ombre et, autant que possible, à l'abri de la gelée. En avril, on les repique en les enfonçant simplement en terre à la main, en laissant sortir un ou deux yeux, et avec le pied on tasse la terre le long de la ligne de boutures, ou bien on les repique au plantoir. Cette plantation doit être faite en bonne terre, bien amendée et un peu légère; s'il survenait de la sécheresse, il faudrait arroser, car la terre doit être constamment humide.

La reprise de la bouture en pot se fait ordinairement sous cloche. On emploie ce moyen pour les plantes délicates. Les pots devront être de très-petite dimension, 3 à 5 centimètres de diamètre, parce qu'on a remarqué que les boutures reprennent d'autant plus facilement qu'elles sont plus près des parois des pots dont la terre est poreuse; l'oxygène qui passe au travers arrive plus vite à la bouture et facilite le développement de ses racines. Il faut employer, pour remplir les pots, de la terre de bruyère ou ce qu'on appelle de la terre de saule, espèce de terreau qui se forme dans les vieux saules creux. Les pots étant pleins, on prépare les boutures en les coupant immédiatement au-dessous d'un nœud et en leur donnant une longueur proportionnée à leur force; on leur conserve la tête autant que possible. La partie qui doit être enterrée étant effeuillée, on fait avec un

petit morceau de bois un trou dans la terre au milieu du pot et on y place la bouture; on serre fortement avec le doigt la terre tout autour afin qu'elle s'applique étroitement sur le rameau, on arrose alors assez abondamment; lorsque l'eau surabondante s'est écoulée, on enterre les pots à l'ombre en pleine terre, ou on les place dans le terreau d'une couche dont la chaleur ne dépasse pas 15 à 18 degrés; on les couvre d'une cloche et on les abrite du soleil. On visite tous les jours; s'il se condense de l'eau sous la cloche, il faut l'essuyer. Lorsque les boutures sont enracinées, ce qu'on reconnaît à leur végétation, on enlève la cloche; plus tard on les dépote pour les mettre en pleine terre ou dans des pots plus grands.

Les mois de mai et juin sont l'époque la plus convenable pour faire des boutures en pot; cependant on peut en faire en tout temps, mais il faut de grands soins.

Greffe. — Greffoirs.

On appelle *œil ou bouton à bois* un bouton renfermant dans ses écailles l'embryon d'un bourgeon et le rudiment d'une branche.

La greffe est une opération qui a pour but d'obliger un œil ou

Grav. 26. — Greffoir double Lesueur.

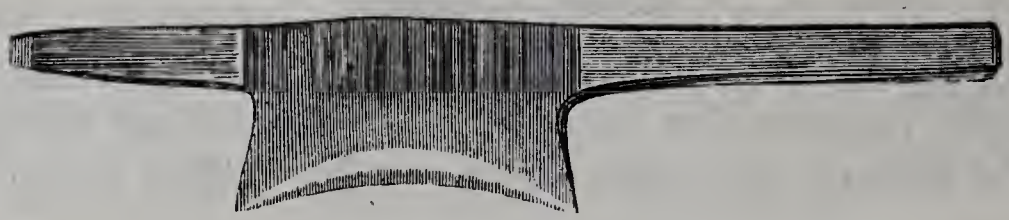
scion d'une plante à croître sur une autre plante. On emploie la greffe pour améliorer l'espèce d'un sujet, ou pour en changer les feuilles, les fleurs ou les fruits.

Je me bornerai à indiquer les trois sortes de greffe les plus usitées dans le jardinage; la plupart des autres greffes sont sur-

tout pratiquées pour les plantes de serre, et je suppose que les femmes pour lesquelles j'écris n'auront pas à s'occuper des serres. La description de la greffe est assez compliquée; le seul moyen de la bien comprendre, c'est de greffer soi-même. En débutant, on manquera souvent les greffes, puis quelques essais successifs feront découvrir le moyen de réussir. On ne doit jamais greffer que sur des sujets de la même famille : toute tentative dans le but d'enfreindre cette loi immuable serait inutile.

Greffoirs. — Pour greffer, il faut se munir d'un bon greffoir; celui de Lesueur (grav. 26) réunit toutes les conditions nécessaires. Il est composé de deux lames à l'aide desquelles on peut pratiquer les diverses sortes de sections; avec la lame supérieure on greffe en fente, avec la lame inférieure on greffe en écusson.

Pour les greffes en fente, on peut aussi se servir du greffoir de M. Groulon (grav. 27), l'un des plus simples et des plus com-



Grav. 27. — Greffoir Groulon, pour la greffe en fente.

modes pour cette sorte de greffe. Cet outil est léger et solide; la courbure concave du couteau sert à entamer d'abord l'écorce, qui dès lors ne peut plus se fendre de travers.

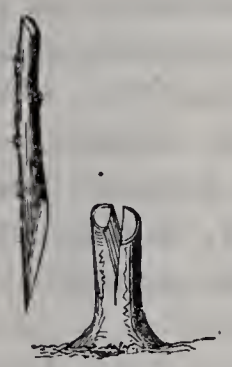
Enfin on peut se servir simplement d'une serpe ou de tout autre instrument tranchant.

Greffe en fente ou en poupée. — Lorsqu'on se propose de faire des greffes en fente, on aura eu le soin de couper en janvier ou en février des scions bien aoûtés et portant de bons yeux à bois de l'arbre que l'on veut reproduire; on les enfouit entièrement en terre, ou on les pique dans le sol, à l'ombre, au nord, pour les empêcher de pousser; car, pour arriver à une bonne réussite, il faut toujours que la végétation de la greffe soit *moins avancée* que celle du sujet à greffer.

Lors de l'ascension de la séve, au mois de mars ou d'avril, selon les espèces, on coupe horizontalement et à la hauteur désirée le tronc d'un arbre, ou seulement les branches. Si le sujet est trop fort pour être amputé avec une serpette, on emploie une scie et on rafraîchit la plaie avec la serpette. A l'extrémité nue

que laisse cette amputation, on pratique une fente verticale, de 4 à 5 centimètres de long; cette fente doit partager longitudinalement le sujet, de manière que chaque côté présente des lignes droites et bien unies; on emploie pour faire cette fente une forte serpette sur les sujets faibles et une serpe pour les sujets forts.

Les sujets étant ainsi préparés, il s'agit de choisir la greffe. On choisit parmi les branches que l'on a mises en nourrice celle qui est la plus convenable, on en coupe un tronçon qui doit avoir quatre ou cinq yeux, de manière que la section supérieure soit faite immédiatement au-dessus d'un œil, et la section inférieure à 3 ou 6 centimètres au-dessous d'un autre œil. On taille à partir du dernier œil l'extrémité inférieure du rameau en biseau, de manière que le côté extérieur, qui est celui de l'œil, soit un peu



Grav. 28. — Greffe en fente.

Grav. 29. — Greffe double en fente ou greffe à deux scions.

plus épais que le côté intérieur. Ensuite, au moyen du greffoir, si le sujet est faible, et d'un coin de bois, si le sujet est fort, on écarte la fente qui a été pratiquée sur le sujet (grav. 28). On introduit la greffe dans cette fente, de manière que son sommet soit légèrement incliné vers le centre de la tige, tandis que la base forme saillie, afin que l'écorce intérieure de la greffe et celle du sujet soient en contact intime sur un des points de leur étendue mise à nu, car c'est de ce contact parfait que dépend la réussite de la greffe. Cette opération faite, on enlève le coin de bois, on couvre la superficie de la coupe avec de la cire à greffer, et l'on enveloppe le tout d'un morceau de toile fendu pour laisser passage aux pousses qui naîtront de cette greffe; on assujettit le tout avec un lien d'osier si le sujet est fort, ou avec de la laine s'il est faible. On peut remplacer la toile par une feuille double de papier solide.

On peut greffer en fente des arbres de tous les âges, pourvu qu'ils aient encore de la vigueur. Si le sujet est vieux, ou très-

fort, au lieu de couper le tronc, on rabat seulement les branches, en ayant soin de ne conserver que celles qui sont bien placées; chaque branche est ensuite greffée comme on aurait greffé le tronc. Il faut avoir soin d'enlever tous les faux bourgeons qui poussent au-dessous et autour des greffes, afin de réserver toute la séve du sujet au profit des greffes. Quelquefois la greffe pousse avec une vigueur extrême : il est alors indispensable de soutenir ses pousses longues et effilées, au moyen de quelque *tuteurs* qu'on attache au sujet, et sur lesquels on assujettit les jeunes pousses par un lien de paille ou de jonc. Il est prudent aussi d'environner les greffes de branchages secs et épineux, afin que les oiseaux ne se posent pas sur la greffe, que leur poids pourrait décoller.

Quand le diamètre du sujet est considérable, on pose deux greffes, une à chaque extrémité de la fente, ainsi que l'indique la gravure 29.

Greffe en écusson, à œil poussant ou à œil dormant. — On appelle *œil dormant*, celui qui doit subir le sommeil d'hiver avant d'être transformé en bourgeon, *œil latent*, le bouton qui reste plusieurs années sans se développer, *œil poussant*, celui qui est en voie d'être transformé en bourgeon.

On nomme ces greffes à *œil poussant* ou à *œil dormant*, selon l'époque à laquelle on les pratique.

On fait d'avril en juin la greffe à œil poussant, selon la nature de l'arbre, soit sur la tige, soit sur des branches bien vigoureuses de l'année; dans ce cas, on a soin, dès que les bourgeons commencent à s'allonger, de laisser pousser seulement ceux qu'on trouve convenablement placés pour recevoir la greffe; au moment de l'opération, toutes les petites branches du sujet seront supprimées. La branche greffée doit être laissée dans son état jusqu'à ce que l'écusson ait poussé.

On pratique la greffe à œil dormant depuis la fin de juillet jusqu'au mois de septembre, c'est-à-dire jusqu'au moment où la seconde séve s'arrête. Il est indispensable que le sujet à greffer et la greffe soient bien en séve. On a soin de ne laisser pousser sur le sujet que les branches destinées à la greffe : si ce soin a été négligé, on retranche, quelques jours avant l'opération, toutes les branches inutiles. On n'arrête point la branche sur laquelle la greffe a été placée. Si le temps est très-sec, il est bon d'arroser pendant quelques jours les arbres à greffer, afin de stimuler leur végétation.

La végétation de la greffe à œil poussant commence quelques jours après qu'elle a été faite, tandis que l'écusson de la greffe à œil dormant ne pousse que l'année suivante.

La greffe à œil poussant ou à œil dormant se faisant exactement de même, je n'indiquerai donc que la manière de greffer en écusson.

On détache de l'arbre à multiplier de jeunes branches offrant de bons yeux munis de feuilles. Sur un rameau, les yeux de la base ne sont pas en général assez développés, et ceux du sommet l'étant trop, ce sont ceux du milieu qu'il faut préférer. On supprime les feuilles en laissant environ un centimètre de queue attachée au rameau, pour pouvoir saisir l'écusson avec les doigts lorsqu'on l'aura détaché; les rameaux ainsi préparés seront tenus à l'abri de la lumière et en lieu frais et humide jusqu'au moment où l'on voudra greffer.

Le sujet à greffer étant préparé par l'enlèvement, quelques jours à l'avance, des branches inutiles, on choisit, sur la branche où l'on veut placer un écusson, un endroit dont la peau soit lisse, unie et propre; on y fait jusqu'à l'aubier une fente transversale avec le greffoir et, par le milieu de celle-ci et en descendant, on en fait une autre verticale, de manière que cette double incision présente la forme d'un T (grav. 30). Prenant alors un rameau, on choisit un bon œil et, à l'aide du greffoir on le détache en enlevant un peu de bois, mais une couche aussi mince que possible et cependant en conservant les tissus de couleur verte qui correspondent à l'œil. On écarte ensuite, à l'aide de la spatule du greffoir, les lèvres de l'incision en T qu'on a faite sur le sujet et on glisse l'écusson entre le bois et l'écorce ainsi soulevée, on rapproche les lèvres de la plaie et l'on place une ligature (grav. 31). Cette ligature est faite avec de la grosse laine à tricoter pour les rosiers ou les petits arbustes, et avec du jonc plat ou des écorces de saule ou de tilleul assouplies par un court séjour dans l'eau pour les sujets plus forts; on la commence au-dessus de l'œil, et après un ou deux tours, on ramène les deux bouts en avant, de manière qu'ils viennent se croiser au-dessous de la base du pédoncule de la feuille, afin de serrer assez fortement cette partie de l'écusson contre le bois du

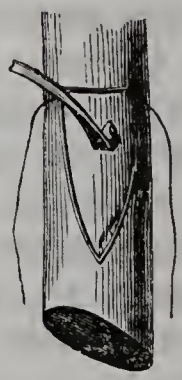
Grav. 30. — Incision en T pour la greffe en écusson.

sujet pour que l'application de l'œil soit parfaite; on fait ensuite plusieurs tours de manière à couvrir entièrement l'incision et la mettre à l'abri du contact de l'air.

On peut aussi, avant de placer l'écusson, enlever le peu de bois que l'on a soulevé avec lui, mais il faut aller avec précaution, afin de ne pas éborgner l'œil, c'est-à-dire en enlever le rudiment, ce qui laisserait un vide à la place qui lui correspond intérieurement. Le rudiment de l'œil doit être intact; sans cela, la reprise n'aura pas lieu.

Quelque temps après avoir écussonné, on doit visiter les greffes, afin de desserrer les ligatures, qui occasionneraient un commencement d'étranglement. Lorsque la végétation est commencée, ce que l'on reconnaît au gonflement de l'œil et à son

Grav. 31. — Ligature d'une greffe en écusson.



Grav. 32. — Greffe en écusson après l'enlèvement de la ligature.

développement, on coupe la ligature par derrière la greffe, mais sans l'enlever, pour éviter trop tôt le contact de l'air.

Si la force du sujet ou de la branche le permet, on peut placer deux greffes à la même hauteur, une de chaque côté de la tige et de la branche, mais jamais l'une au-dessus de l'autre. On peut encore greffer sur plusieurs branches d'un même sujet plusieurs variétés de la même espèce; mais si elles ne sont pas d'égale force, la plus vigoureuse entraînera bientôt la perte des plus faibles en absorbant à son profit toute la séve du sujet.

De même que pour la greffe en fente, on enlève tous les bourgeons qui pourraient pousser sur le sujet greffé en écusson. Lorsque le bourgeon de la greffe à œil poussant a pris un certain développement, et qu'on le juge en état d'absorber toute la séve du sujet, on coupe le prolongement de la branche au-dessus de la greffe. Pour la greffe à œil dormant, on pratique cette taille au printemps suivant, au moment où le bouton de la greffe

commence à se développer. Cependant, si la vigueur du sujet paraît excessive, on lui laisse pendant quelque temps un certain nombre de faux bourgeons, pour empêcher la séve de noyer la greffe; ces bourgeons seront supprimés aussitôt que la force ascensionnelle de la séve commence à se ralentir.

Si la greffe en écusson a pour but le prolongement d'une tige, on ne coupe pas le sujet immédiatement au-dessus de la greffe, mais de 7 à 10 centimètres au-dessus de cette greffe, selon la force de l'arbre; en ayant soin d'enlever l'écorce sur ces 7 à 10 centimètres, on maintient le jeune bourgeon de la greffe par un lien de jonc ou de paille, afin de forcer la pousse provenant de ce bourgeon à s'élever bien verticalement. Au printemps suivant, on taille au niveau de la greffe, et on coupe en biseau ce bout de la tige, devenu une espèce de *chicot;* la blessure se ferme si exactement que la cicatrice disparaît avec le temps. Les greffes destinées au prolongement de la tige doivent être placées sur le sujet aussi bas que possible : on obtient ainsi une plus belle végétation, et partant une plus belle tige; enfin le petit coude que la greffe peut occasionner est moins apparent.

Greffe en bouture. — On greffe la vigne *en fente en bouture,* c'est-à-dire que la greffe doit être légèrement enterrée dans le sol, de manière qu'un seul bouton de la greffe sorte de terre. En même temps que la greffe se soude avec le sujet, son extrémité inférieure, qui est restée en dehors de la fente, développe des racines comme le ferait une bouture.

Plantation et transplantation.

La plantation des arbres fruitiers, ainsi que leur culture, exige des soins minutieux, quelquefois dispendieux, mais dont on est largement récompensé. On plante, en général, avec trop de négligence, faute de se faire une juste idée de l'importance de cette opération pour l'avenir des arbres. Pour obtenir une bonne végétation et une fructification abondante, il ne suffit pas de faire un trou dans une terre bonne ou mauvaise et d'y placer les racines d'un arbre; il faut encore remplir les diverses conditions sans lesquelles la plantation ne peut réussir.

On plante les arbres fruitiers soit au printemps, soit à l'automne; ces deux époques sont à peu près indifférentes, pourvu que la végétation des arbres, au moment où on les plante, soit complétement suspendue. Les espèces qui perdent leurs feuilles

de bonne heure et cessent de végéter à la fin de l'automne peuvent être plantées sans danger à la fin de novembre, tandis que d'autres espèces, dont la végétation s'arrête plus tard, ne doivent être plantées qu'à la fin de l'hiver, peu de temps avant le premier mouvement de la séve.

Pour les plantations de printemps, les trous ou fosses doivent être faits avant l'hiver; pour les plantations d'automne, on creuse les trous au printemps ou au commencement de l'été. Ces conditions ne sont pas obligatoires, mais elles sont très-préférables.

On proportionne la grandeur des trous à la force des arbres et à la nature du sol. Néanmoins il y a, pour les trous dans lesquels on veut placer les arbres les plus petits, un minimum de dimension qu'il ne faut pas dépasser; les trous ou fosses doivent toujours avoir au moins 1 mètre carré de surface sur 60 à 80 centimètres de profondeur. En les creusant, on rejette d'un côté la terre de la surface, et de l'autre côté la terre du sous-sol; la première est destinée à garnir le fond de la fosse au moment de la plantation, et on achève de remplir les trous avec la terre du sous-sol. Les racines des arbres à fruits ne doivent jamais être trop profondément enterrées. Après avoir rejeté sur les racines ce qui reste de bonne terre, il faut les comprimer modérément, par un piétinement, puis combler le trou. La place occupée par les racines d'un arbre, et l'augmentation de volume que l'ameublissement donne à la terre extraite du trou, forment toujours, après la plantation, une butte au pied de l'arbre que l'on a planté. Il est bon, surtout dans les climats chauds, de ménager autour du collet de la racine un creux circulaire qui permette à l'arbre de profiter des eaux de pluie.

Il arrive assez souvent que le sol et le sous-sol sont également de qualité médiocre et ont besoin d'être amendés. Dans ce cas, après avoir retiré les plus grosses pierres, si le sol est trop argileux et imperméable, on garnit le fond des fosses avec des gazons coupés par morceaux et des débris de démolition. Si l'on juge nécessaire d'améliorer par du fumier la terre retirée des trous, il ne faut employer que des engrais consommés et passés à l'état de terreau. Si le sol est léger, on peut l'amender avec de la terre argileuse ou de la boue d'étang; mais, pour que le mélange soit plus intime, il faut que les terres et les boues soient desséchées ou pulvérisées. Il est très-préférable, si l'on veut faire des plantations en ligne, de faire des *fossés continus* au lieu de fosses séparées. On leur donne la même largeur et la

même profondeur qu'on aurait données à des fosses séparées ; les racines des arbres envahissent bientôt toute la terre remuée qui a rempli le fossé, et leur végétation est d'une beauté proportionnée à l'espace qu'on a préparé pour les racines. Il est préférable de ne planter que le nombre d'arbres pour lesquels on peut faire les frais de fossés continus, au lieu d'en planter un bien plus grand nombre dans des fosses séparées, que les racines ont bientôt envahies sans pouvoir s'étendre plus loin, au moins dans de bonnes conditions.

Le contact immédiat du fumier frais est dangereux pour les racines de toute espèce d'arbres à fruits : il les pourrit et peut entraîner leur perte.

La qualité de la terre est quelquefois tellement médiocre qu'on est obligé de creuser des trous qu'on remplit avec de la terre rapportée. Les arbres plantés dans cette terre peuvent réussir, mais à la condition qu'on aura donné aux trous des dimensions assez grandes pour que les racines des arbres ne soient forcées de dépasser les limites de ces espèces de caisses qu'après un très-long espace de temps.

Si l'on veut avoir un jardin fruitier constamment rempli d'arbres en plein rapport, il ne faut pas hésiter, dans la plantation ainsi faite, à remplacer immédiatement les arbres qui commencent à languir.

Si, pour la symétrie du jardin, on est obligé de remettre un arbre à la place précédemment occupée par celui qu'on veut renouveler, il faut aussi renouveler la terre dans laquelle végétait l'arbre arraché. Celle qu'on enlève du trou n'est point infertile pour d'autres cultures, mais elle a perdu une grande partie des principes nutritifs indispensables à la végétation des arbres.

Si l'on plante un espalier, il faut placer le pied de l'arbre à 25 centimètres en avant du mur, et tourner la tige de manière que ses branches se trouvent disposées le mieux possible pour être palissées.

Si l'année est sèche, il faut arroser tous les huit jours les jeunes arbres récemment plantés. Il ne faut pas laisser les mauvaises herbes croître à leur pied : elles absorberaient l'humidité de la terre, et nuiraient encore à la végétation du sujet, en privant ses jeunes pousses de l'air et des rayons du soleil.

C'est une grande erreur de croire qu'il faut choisir des sujets maigres et d'une végétation faible pour les planter dans une terre de médiocre qualité ; les sujets vigoureux sont toujours les

meilleurs; un arbre dont la végétation est active, qui a formé de bonnes racines, dont l'écorce est lisse, végète mieux dans un terrain quelconque que l'arbre qui a peu de racines et qui est couvert de mousse. Toutefois il est difficile qu'un arbre élevé en pépinière dans une terre très-fertile pousse avec vigueur lorsqu'on le plante dans une terre peu substantielle; il faut donc améliorer la terre qui lui est destinée.

Il est important, soit en faisant arracher les arbres en pépinière, soit en les plantant, qu'on conserve le plus de racines possible, car c'est encore une erreur généralement accréditée, et que j'ai déjà combattue en parlant du repiquage, de croire qu'il faut couper les racines des arbres et des plantes au moment de la plantation; on ne peut leur faire un mal plus grave : il faut retrancher seulement les racines qui sont altérées, et rafraîchir l'extrémité sèche de celles qui ne sont point endommagées. Il faut aussi conserver au sujet la majeure partie des branches, parce que les feuilles dont les branches sont garnies facilitent le développement du chevelu des racines.

On a généralement l'habitude de planter les arbres fruitiers beaucoup trop près les uns des autres; on espère obtenir plus de fruits d'un plus grand nombre de sujets, et c'est là une grande erreur, car on ne peut laisser prendre à ces arbres tout le développement convenable, d'abord parce que leurs racines, se rencontrant sous terre très-peu d'années après la plantation, se nuisent mutuellement, ce qui entrave la croissance des arbres; ensuite, la place manquant sur l'espalier, on est obligé de contourner et de retrancher les branches qui s'allongent trop sur les côtés; si, au contraire, on conserve ces branches superflues, elles se croisent avec celles des arbres voisins, nuisent à la végétation et rendent la taille presque impraticable. Cependant, depuis quelques années, d'après la méthode professée par M. Du Breuil, on a adopté un genre de taille qui permet, en ne laissant qu'une seule tige à chaque arbre, de les planter très-près les uns des autres sans que les racines se nuisent; cette manière de cultiver les arbres à fruits offre cet avantage qu'on a des fruits beaucoup plus tôt avec une assez grande abondance. Je renvoie aux ouvrages du savant professeur pour la taille et la conduite des arbres d'après sa méthode.

On peut ranimer la vigueur des arbres languissants en enlevant la terre épuisée qui recouvre les racines et en la remplaçant par du terreau de feuilles bien décomposé, de la bonne terre

prise dans le potager, ou enfin par des décombres concassés dont on sépare les pierres; ceux de ces décombres qui contiennent de la chaux et du salpêtre produisent un excellent effet, même sur les sols calcaires, à plus forte raison sur les autres natures de terrain. On fait cette opération en automne ou au printemps.

On ne doit point planter des sujets trop forts ou qui ont vieilli en pépinière; cependant, pourvu qu'ils soient jeunes, il vaut mieux qu'ils soient trop forts que d'être petits et grêles. Si l'on veut obtenir de belles pyramides et des arbres en gobelet ou en éventail, il faut planter de belles basses tiges d'un an de greffe, bien garnies de branches inférieures; chaque année, à la taille, on allonge un peu la tige principale, qui, ne s'étant point élevée dans un trop court espace de temps, se garnit de bonnes branches secondaires et forme ainsi graduellement une superbe pyramide bien garnie depuis le bas jusqu'en haut; tandis que les pyramides qu'on achète, formées en pépinière, n'ont qu'une belle tige principale et quelques mauvaises branches latérales, dont la fructification précoce ne sera ni abondante ni durable.

Lorsque le hasard fait pousser des sauvageons dans des situations où ils peuvent être utilisés, si l'on veut les convertir en arbres en plein vent de fortes dimensions, il faut les greffer en place et ne point les transplanter.

Lorsqu'on fait des changements dans la distribution d'un jardin et que l'on est obligé de transplanter de gros arbres, il faut préparer une fosse suffisamment spacieuse pour les recevoir, et ménager leurs racines avec le plus grand soin, les remettre immédiatement en place, et, à l'époque de la taille, réduire sensiblement la longueur des branches. Si cette transplantation est faite avec les soins qu'elle exige, les arbres n'en souffriront pas longtemps; dès la seconde année, ils recommenceront à produire des fruits. Lorsqu'on plante les arbres d'un jardin, il est très-essentiel d'attacher à leur tige une étiquette portant leur nom. On en fait aujourd'hui sous verre, qui sont très-lisibles et très-durables. Si quelques-unes se détérioraient, on les remplacerait tout de suite. On a ces jolies étiquettes pour 10 francs le cent; c'est une bien petite dépense. Il est disgracieux de ne pas savoir le nom des fruits de son jardin, et la mémoire peut bien être infidèle.

On ne doit pas cultiver les légumes le long des espaliers ou

dans le voisinage immédiat des arbres fruitiers : cette culture nuirait aux arbres. Il faut leur laisser au moins un mètre carré sans aucune culture autour de leur pied.

Lorsqu'on plante des arbres, soit en plein vent, soit en pyramide, il faut toujours leur donner un tuteur sur lequel on les attache avec soin et de manière à ne pas blesser leur écorce; des liens de paille tordue sont excellents pour cet usage.

Principes de la taille des arbres fruitiers.

La taille des arbres fruitiers est une opération très-compliquée et difficile à pratiquer; je n'exposerai ici que quelques principes généraux, quelques indications qui donneront une idée de la conduite des arbres. Le cadre de cet ouvrage ne comporte pas un cours complet de taille, ce qui serait beaucoup trop long pour le but que je me propose; de même je ne puis dire les raisons qui font que telle ou telle opération est nécessaire, ce serait allonger encore beaucoup trop mon texte. J'indiquerai seulement ces opérations sans donner les causes de leur nécessité. Je ne puis non plus indiquer les différentes tailles que demandent les diverses formes que l'on donne aux arbres à fruits, soit que l'on veuille faire des espaliers, des pyramides, des colonnes, des gobelets ou des cordons; les mêmes principes s'appliquent à toutes les tailles pour le développement des rameaux à fruit ou à bois. Je prendrai pour type de taille des arbres à pepins la taille en pyramide du poirier; celle en espalier, pour les arbres à noyaux, aura pour exemple le pêcher. Si l'on veut apprendre à tailler parfaitement les arbres, c'est un ouvrage spécial que l'on doit consulter, celui de M. Du Breuil par exemple; de plus, il faut avoir aussi les conseils d'un jardinier habile et praticien et tailler avec lui, non pas un an, mais plusieurs années.

La taille a pour but de faire donner aux arbres fruitiers le plus de fruits possible sans les épuiser, et de les disposer de manière à ce que ces fruits mûrissent parfaitement et acquièrent en qualité et en beauté toute la perfection qu'ils peuvent atteindre.

Il y deux espèces de taille : la taille d'hiver, ou celle qui se fait avant que la végétation ait commencé à paraître, et la taille d'été, qui est celle que l'on fait lorsque les arbres sont en pleine végétation. La première a pour but la formation de la charpente des arbres et le développement des branches à fruit et à bois; la seconde a pour but de régulariser le développement des rameaux et des fruits, et de préparer la taille d'hiver.

Tous les arbres à fruits ne se taillent pas de la même manière; selon leur espèce, leur conduite est différente : ainsi la taille des arbres à fruits à pepins diffère de celle des arbres à fruits à noyau, et celle des arbres à baie diffère encore des deux autres.

La charpente des arbres fruitiers doit être parfaitement symétrique, afin que la séve se répartisse très-également. Pour arriver à ce but, il faut tailler très-court les rameaux qui poussent trop vigoureusement et qui s'emportent, et tailler long ceux qui sont faibles. Un autre moyen s'emploie simultanément avec ce premier, c'est d'incliner vers l'horizontale, et même en dessous, les branches qui poussent trop vivement, et de redresser celles dont la végétation est languissante. On équilibrera encore la montée de la séve en pinçant de bonne heure les bourgeons des branches fortes, en leur enlevant ceux qui sont inutiles, en leur supprimant des feuilles, en leur laissant porter le plus de fruits possible, et en les supprimant au contraire sur les branches faibles.

Chez les arbres qui poussent très-vigoureusement, les boutons à fruit ne naissent que difficilement; pour arriver à en produire, il faut entraver la circulation de la séve et la diviser le plus possible; on atteint ces résultats en taillant très-long toutes les branches de la charpente, en faisant des pincements, des torsions, des cassements sur les bourgeons; en taillant très-tard, lorsque les bourgeons ont déjà atteint une certaine longueur, trois ou quatre centimètres; en greffant les boutons à fruit sur les branches; en arquant celles-ci la pointe vers le sol; en faisant vers le mois de février une incision annulaire de 5 millimètres au plus à la base de la tige de l'arbre au moyen d'une scie, et assez profonde pour entamer un peu l'aubier; enfin, en déchaussant l'arbre au printemps pour lui couper quelques racines, ou en le déplantant à l'automne avec le plus grand soin et en le replantant de suite; mais ces deux dernières opérations ne doivent être employées que très-rarement.

L'époque la plus convenable pour pratiquer la taille d'hiver est en général le mois de février, c'est-à-dire lorsque les fortes gelées ne sont plus à craindre et que la végétation n'est pas encore commencée. Il est convenable de tailler d'abord les arbres qui poussent les premiers, pour terminer par les plus tardifs. Ainsi, on commencera par les abricotiers, puis viendront les pêchers, les pruniers, les cerisiers, les poiriers et enfin les pommiers. La taille d'été n'a pas d'époque précise; elle se fait pendant la végétation à mesure que les différentes parties des arbres en ont besoin.

Quant aux arbres en plein vent, on ne doit les tailler que très-modérément la première année de la plantation ; les trois années suivantes, on se bornera à retrancher les branches inutiles pour donner à l'arbre une bonne forme, en lui laissant trois ou quatre branches, suivant sa force. Ensuite il faut chaque année enlever le bois mort et supprimer les branches dont le développement semble gêner la végétation des branches voisines.

Les instruments que l'on emploie pour tailler sont : la serpette, le sécateur et la scie égohine. La serpette vaut mieux que le sécateur qui mâche toujours plus ou moins la branche que l'on coupe. La scie sert à la suppression des grosses branches ; on rafraîchit sa coupe avec la serpette pour que la cicatrisation se fasse plus facilement.

Restauration des arbres mal taillés.

Les arbres mal taillés sont en général dégarnis du bas et toute la séve s'est portée vers le sommet, ou il a poussé des branches vigoureuses ; l'arbre cherche à se faire une tige dénudée et une tête, ce qui est son mode de végétation naturelle.

Les arbres à fruits à pepins, s'ils sont vigoureux, sont assez faciles à ramener à la forme pyramidale ou à celle que l'on veut leur imposer, parce qu'ils ont la faculté de reproduire de jeunes branches sur les vieux bois. Il n'en est pas de même des arbres à fruits à noyau et surtout du pêcher.

Prenons par exemple une pyramide de poirier ; elle est dégarnie du bas et commence à former une tête : ce qu'il y a de mieux à faire, si la hauteur ne dépasse pas deux mètres, c'est de la receper à 50 centimètres du sol et à conduire alors les jeunes bourgeons qui sortiront comme ceux d'un arbre jeune qu'on vient de planter. Si la hauteur de l'arbre est de 4 ou 5 mètres, on fait le recepage au tiers de la hauteur totale et on coupe les différentes branches qui restent plus bas à des longueurs variables, selon qu'elles sont plus ou moins rapprochées du sol, en laissant plus longues celles du bas et en coupant celles du haut à environ 4 centimètres de la tige, de manière à donner à l'arbre la forme pyramidale. On règle la végétation des bourgeons qui naissent au moyen d'entailles et de pincements faits convenablement.

Pour les arbres en espalier on fait des opérations analogues. Si ce sont des arbres à fruits à noyau, la restauration est beaucoup plus difficile ; il faut profiter de quelques jeunes branches,

de quelques boutons ou petites ramifications, que l'on trouve vers la base de la tige de l'arbre, pour lui donner la forme qu'il doit avoir. S'il n'y a rien, la restauration est à peu près impossible.

Rajeunissement des vieux arbres fruitiers.

Lorsqu'un arbre fruitier est très-vieux, que sa végétation semble s'éteindre, il est utile de le rajeunir si l'on veut en obtenir encore de bons produits. Le seul moyen d'arriver à ce résultat consiste dans le recepage de toute la charpente et dans la fumure de l'arbre.

Si l'arbre est en pyramide, la tige est coupée vers la moitié de sa hauteur et les branches sont recepées à une longueur d'autant plus grande qu'elles sont plus rapprochées du sol. Les plus basses seront coupées à 60 centimètres de longueur et celles du haut à 15 centimètres au plus. Si l'arbre est très-vieux et que l'écorce soit très-épaisse, il en sortira difficilement des bourgeons; il est prudent alors de greffer toutes les branches ainsi que la tige au moyen de la greffe en fente ou de la greffe en couronne. Cette greffe se développera bien plus vigoureusement que les bourgeons qui auraient pu sortir de cette vieille écorce. On conduit ces greffes comme on aurait conduit des branches de jeunes arbres.

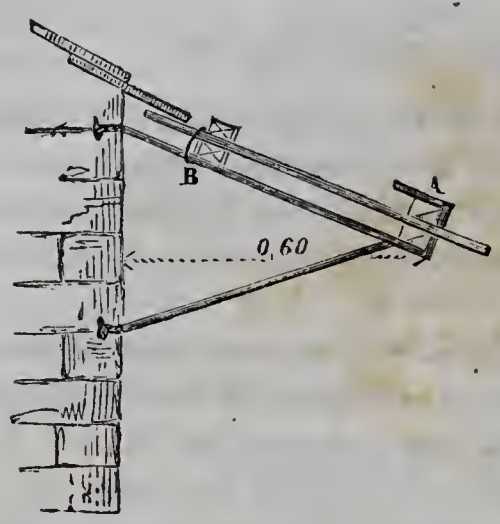
Si l'arbre est en espalier, on opère d'une manière analogue.

Si l'on a affaire à des arbres à fruits à noyau, le rajeunissement sera beaucoup plus difficile, surtout pour les pêchers. Ce qu'il y a de mieux à faire pour cette espèce d'arbre, c'est de les renouveler lorsqu'ils sont trop vieux.

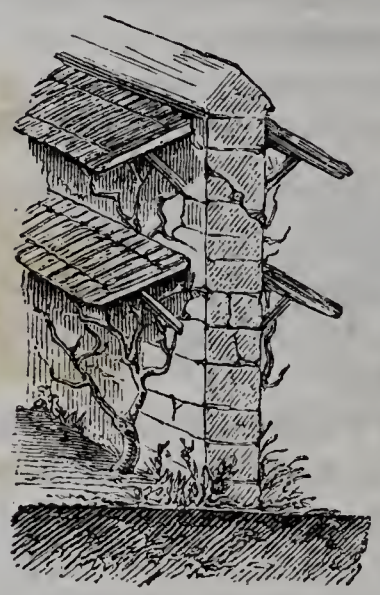
Abris contre les gelées tardives du printemps.

Les gelées tardives de printemps, les pluies froides, la neige, la grêle, etc., sont très-nuisibles à tous les arbres et particulièrement aux arbres à fruits à noyau. Les murs destinés aux espaliers sont en général munis d'un filet ou chaperon de 25 à 30 centimètres de saillie. Ce filet ou chaperon est ordinairement fixe, et s'il est suffisant pour préserver les arbres des gelées tardives, il leur est nuisible plus tard en les empêchant de recevoir les rosées et les pluies chaudes de l'été; il est donc préférable d'avoir des abris mobiles. A cet effet, on fait sceller dans le mur, et tous les mètres, de petites potences en fer AB de 60 centimètres

de saillie (grav. 33) que l'on rejoint ensemble par des traverses de bois sur lesquelles on place des paillassons Guyot (grav. 34). Lorsque



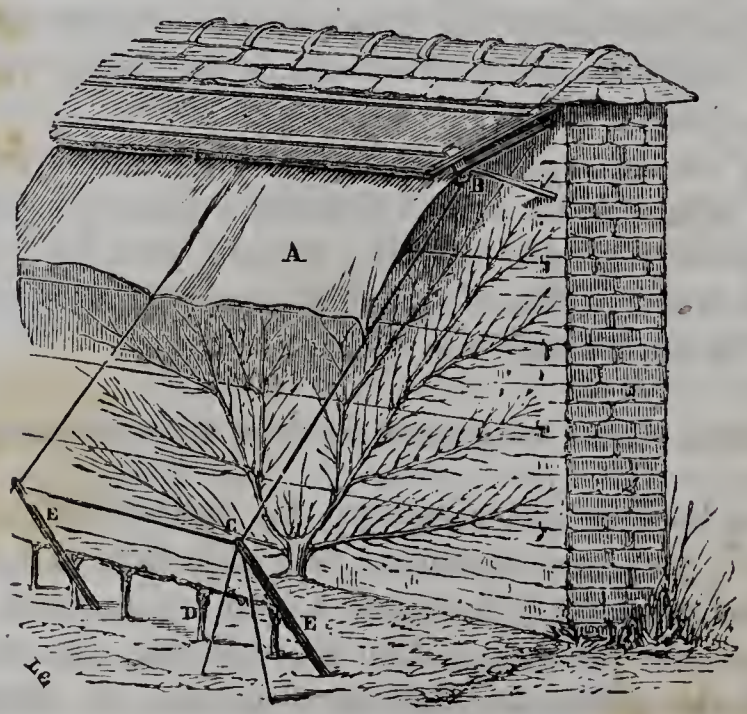
Grav. 33. — Potence en fer.



Grav. 34. — Abris d'espalier.

les gelées ne sont plus à craindre, on enlève ces abris mobiles.

Il pourrait arriver que la température s'abaissât tellement que



Grav. 35. — Espalier abrité par des toiles.

les abris ne fussent plus suffisants. Des toiles claires, des canevas peuvent alors être ajoutés aux chaperons (grav. 35) ; on les fixe en haut aux petites potences de fer, et par le bas elles sont atta-

chées à des pieux enfoncés dans le sol, tous les deux mètres, à 1m50 en avant des arbres et reliées ensemble par des perches que l'on y attache au moyen de forts osiers. Ces toiles, étant claires, laissent passer assez de jour et d'air pour que la végétation des arbres ne soit pas gênée; elles sont suffisantes pour préserver les arbres des plus fortes gelées de printemps et on les enlève lorsque le froid n'est plus à craindre. Elles ne gênent en rien la conduite des arbres, car on peut passer par-dessous avec facilité. Pour les garantir contre la pourriture, on les fait tanner ou bien on les trempe dans une solution de sulfate de cuivre.

CONDUITE DES ARBRES FRUITIERS ET CHOIX DES MEILLEURES VARIÉTÉS.

Classification des arbres à fruits.

On divise les arbres à fruits en deux classes bien distinctes, selon leur manière de végéter et de fructifier : les arbres à fruits à pepins, et les arbres à fruits à noyau.

Les arbres à fruits à pepins, comme les poiriers et pommiers, donnent leurs fruits sur de petites pousses de 6 à 8 centimètres, appelées *lambourdes,* qui ne sont formées qu'au bout de trois ans au moins. Ces lambourdes se développent principalement sur des rameaux longs de 15 à 18 centimètres, nommés *brindilles.* Les autres branches de différentes longueurs sont les branches à bois qui fournissent les brindilles.

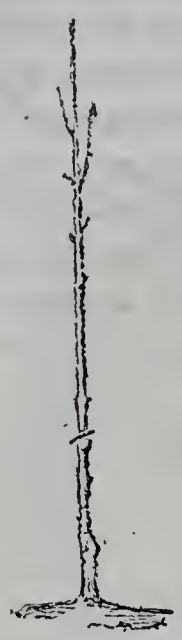
Les arbres à fruits à noyau diffèrent essentiellement des arbres à fruits à pepins par la nature de leur bois, qui est gommeux, et par leur mode de fructification, qui a lieu exclusivement sur des branches de l'année.

Poirier.

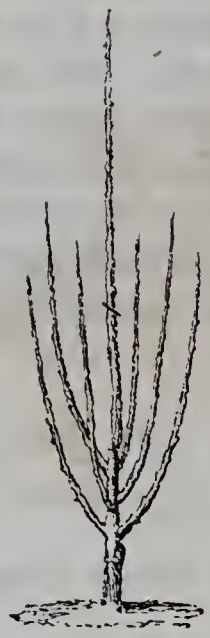
Taille en pyramide. — Que l'arbre que l'on plante ait un, deux ou trois ans de greffe, ce n'est qu'au bout d'un an de plantation qu'on doit le soumettre à la première taille. Au moment de la plantation on ne lui enlève que le tiers à peine de la longueur des rameaux dont il est chargé, pour équilibrer le nombre des feuilles avec l'abondance des racines, qui ont toujours été plus ou moins endommagées par l'arrachage.

La première taille d'hiver ayant pour but le développement des

premières branches latérales, on coupe la tige du sujet à environ 45 à 50 centimètres du sol en ayant soin que l'œil terminal soit



Grav. 36.
Poirier en pyramide, 1re taille.



Grav. 37.
Poirier en pyramide, 2e taille.

Grav. 38.
Poirier en pyramide, 3e taille.

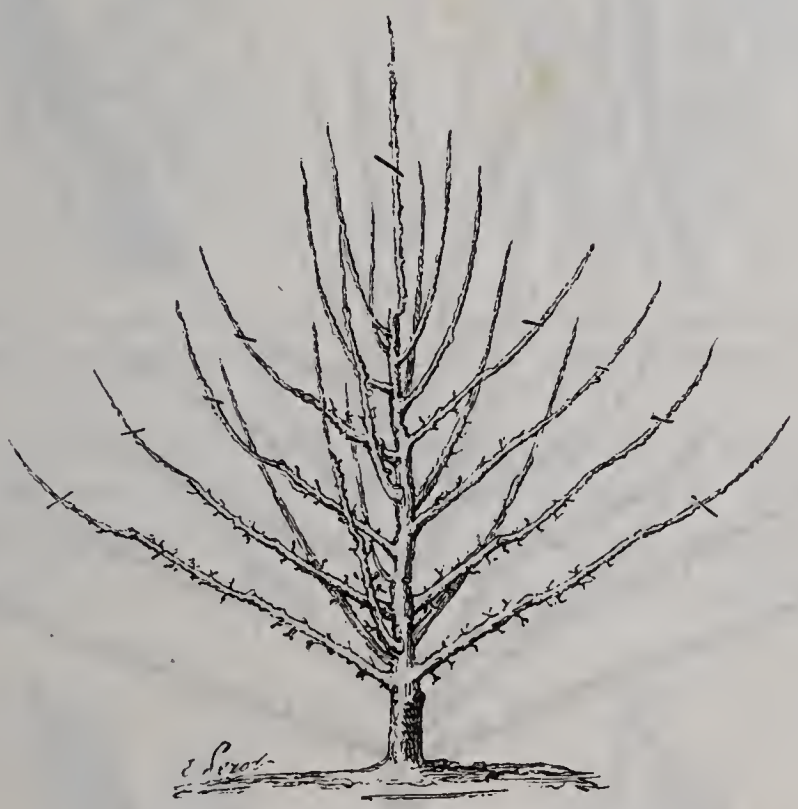
du côté opposé à celui où a été faite la greffe, afin de redresser autant que possible la tige de l'arbre (grav. 36). Si, pendant l'été, un ou plusieurs bourgeons s'emportaient, on les pincerait en leur coupant avec l'ongle l'extrémité supérieure. On enlève aussi les bourgeons qui ont poussé trop près du sol, de manière que le plus bas s'en trouve à environ 30 centimètres.

Grav. 39. — Entailles pour augmenter ou diminuer la vigueur des ramifications.

La deuxième taille a pour but de former de nouvelles branches latérales et de faciliter l'allongement de celles déjà formées. On coupe donc le rameau terminal à environ 50 centimètres de longueur ; on raccourcit les autres selon leur force (grav. 37), en taillant plus long ceux qui ont pris naissance le plus près du sol et plus court ceux qui sont au-dessus. Si l'un d'eux, malgré le pincement qu'il a déjà subi lors de la première taille d'été, avait grossi et pris beaucoup de force, il serait taillé beaucoup plus court et l'on pratiquerait, en dessous du point de sa naissance,

une entaille avec la scie ou la serpette, que l'on ferait pénétrer légèrement jusque dans l'aubier. Si au contraire l'un deux était faible, il serait taillé plus long et l'entaille serait faite immédiatement au-dessus de lui de la même manière. Si un œil sur lequel on devait compter pour former une branche ne s'était pas développé, on ferait au-dessus de lui, comme à la branche trop faible, une entaille semblable (grav. 39).

La troisième taille (grav. 38) est à peu près la même que la deuxième. Le rameau terminal de l'arbre est encore taillé à en-



Grav. 40. — Poirier en pyramide, 4e taille.

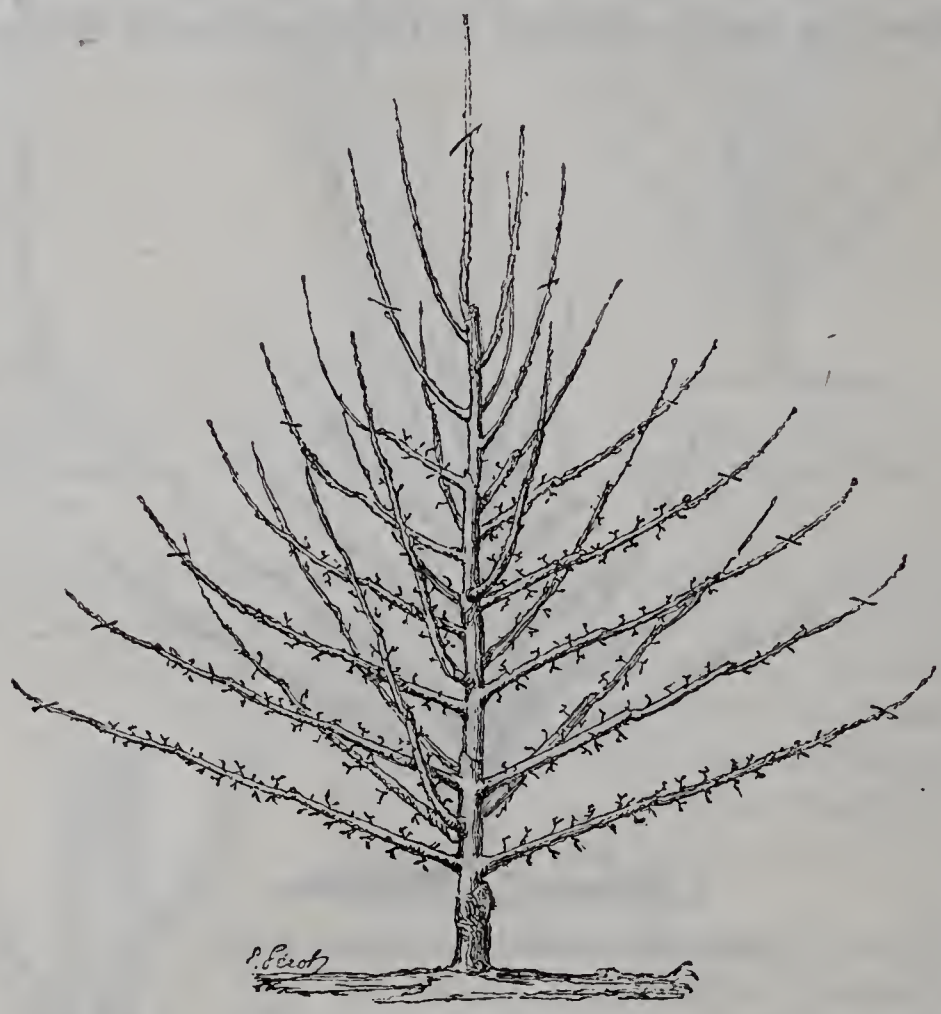
viron 50 centimètres pour le développement de nouvelles branches latérales; les autres rameaux sont taillés suivant leur force; on a soin de faire les entailles nécessaires pour faciliter ou retarder la croissance des branches qui en ont besoin; par le pincement d'été on équilibre la végétation.

La quatrième taille (grav. 40) se fait un peu plus longue dans les rameaux supérieurs que dans les branches inférieures, afin d'allonger l'arbre, de le faire monter et de lui donner la forme pyramidale; on fait les entailles nécessaires, et, pendant l'été, les pincements utiles, surtout aux branches inférieures, dont on doit pincer le bourgeon terminal à 35 centimètres au plus.

La cinquième taille consiste à donner à l'arbre la forme pyramidale (grav. 41).

La sixième ne diffère guère de la cinquième, et les suivantes sont faites d'après les mêmes principes. La charpente de l'arbre est donc formée.

Jusqu'à présent je n'ai pas parlé de la production des fruits. La taille d'hiver et celle d'été y concourent l'une et l'autre et,



Grav. 41. — Poirier en pyramide, 5e taille.

par l'effet de ces deux tailles chaque branche d'un arbre doit porter des fruits sur toute sa longueur.

Afin de favoriser la reproduction des boutons à fruit, il est nécessaire de refouler la séve dans la base des bourgeons qui poussent sur les branches, ce que l'on obtient par des pincements. Aussitôt que chaque bourgeon a atteint la longueur de 8 à 10 centimètres, on lui coupe la tête avec l'ongle. Si sur ces bourgeons pincés, les plus vigoureux, il se produisait un bourgeon anticipé, c'est-à-dire s'il poussait à son sommet un nouveau bour-

geon (grav. 42), il serait de nouveau pincé à 8 ou 10 centimètres. Si l'on oubliait le pincement de quelques-uns des premiers bourgeons et qu'ils arrivassent à une longueur de 30 à 40 centimètres, il faudrait alors les tordre au lieu de les pincer, c'est-à-dire

Grav. 42. — Bourgeon de poirier portant un bourgeon anticipé.

Grav. 43. — Torsion des bourgeons.

ramener le sommet vers la base, faire, avec le scion ainsi recourbé, un tour ou deux autour de cette base, de manière qu'il se maintienne ainsi contourné (grav. 43). Les bourgeons qui se développent à la base des branches n'acquerront qu'un dévelop-

Grav. 44. — Rameau transformé en lambourde.

Grav. 45. — Lambourde de poirier après la 1re fructification.

pement très-restreint ; ils se mettront à fruit promptement. Ceux du milieu de la branche se transformeront en dards longs de 6 à 8 millimètres ; ceux de la partie supérieure auront formé des brindilles, qui à la taille d'été ont été soumis au pincement. La

taille d'hiver n'a rien à faire aux bourgeons du bas de la branche et aux dards ; les brindilles seront cassées à 8 centimètres, ainsi que les bourgeons qui auront subi la torsion. A la troisième année, les bourgeons du bas de la branche seront transformés en boutons à fruit (grav. 44), et ceux des dards et des brindilles le seront à la quatrième.

Le bouton qui a porté fruit s'appelle *lambourde,* et on appelle *bourse* la partie renflée sur laquelle le fruit était attaché (grav. 45). Sur cette bourse il naît des boutons qui plus tard se transforment en boutons à fruit ; à la taille d'hiver on enlève de la bourse la partie décomposée ; s'il s'y est produit des brindilles, elles seront d'abord pincées, puis cassées à 8 centimètres. Les soins à donner aux lambourdes sont de les raccourcir lorsqu'elles deviennent trop longues en vieillissant ; elles ne doivent guère dépasser 7 à 8 centimètres.

Choix des meilleures variétés de poiriers. — Le choix de variétés d'arbres fruitiers dont on veut garnir un jardin de moyenne étendue est assez difficile à déterminer ; cette question très-délicate me paraît avoir été résolue avec beaucoup de discernement par M. Du Breuil, professeur d'horticulture ; les listes ou les catalogues publiés jusqu'à ce jour sont toujours trop étendus, et peuvent très-bien laisser les lecteurs dans l'incertitude. J'emprunterai donc au savant professeur la liste qu'il a publiée, dans la *Revue horticole,* des meilleures variétés de chaque espèce ; cette liste indique, en outre, l'époque de maturité des fruits, et contient des observations sur leur exposition et leur mode de greffe favorable. Voici la liste des meilleures variétés de poiriers :

NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE MATURITÉ.	OBSERVATIONS.
Beurré Giffard.	Fin de juillet	Ne pas le placer en espalier.
Épargne.	Juillet et août.	Greffer sur franc ; se forme difficilement en pyramide ; mettre sur espalier.
Bon-Chrétien Williams. .	Août et septembre . . .	Greffer sur franc ; ne pas le placer en espalier.
Louise Bonne d'Avranches.	Septembre et octobre . .	Greffer sur franc.
Beurré gris.	Octobre	Greffer sur franc ; redoute les sols humides.
Belle de Bruxelles . . .	Septembre et octobre . .	En pyramide.
Beurré royal	Octobre et janvier . . .	idem.
Suzette de Bavay. . . .	Janvier à avril.	idem.
Duchesse d'Angoulême. .	Septembre à octobre. . .	Espalier et pyramide.
Rousselet	Août et septembre . . .	Plein vent et pyramide.
Blanquette.	Juillet et août.	Espalier et pyramide.

NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE MATURITÉ.	OBSERVATIONS.
Belle aurore	Octobre	Espalier et pyramide.
Beurré Capiaumont . . .	Octobre et novembre . .	Greffer sur franc; c'est aussi un excellent fruit à cuire.
Bon-Chrétien Napoléon. .	Octobre et novembre . .	Greffer sur franc.
Colmar d'Arenberg . . .	Octobre et novembre . .	Fruit un peu âpre.
Triomphe de Jodoigne . .	Octobre et novembre . .	Se forme mal en pyramide; le placer en espalier.
Beurré magnifique . . .	Novembre et décembre.	
Bergamotte crassane. . .	Novembre et décembre. .	Seulement en espalier excepté dans le Midi.
Beurré passe-Colmar. . .	Novembre à février . . .	Greffer sur franc.
Saint-Germain d'hiver . .	Novembre à février . . .	Placer en espalier, excepté dans les localités abritées et les terrains secs.
Beurré d'Arenberg . . .	Janvier et février.	
Beurré de Luçon	Janvier et février.	
Bergamotte de la Pentecôte	Janvier à mai	Greffer sur franc.
Doyenné d'Alençon . . .	Février et mars.	
Doyenné d'hiver	Décembre à mars.	
Colmar Van-Mons . . .	Mars et avril.	
Bon-Chrétien d'hiver. . .	Janvier à mai.	Seulement en espalier, excepté dans le Midi; fruit à cuire.
Belle Angevine	Février et mars	La plus grosse de toutes les poires, mais détestable crue et cuite.

Toutes les variétés désignées comme devant être greffées sur franc ne peuvent réussir sur un autre sujet, quelle que soit la nature du sol. Quant aux autres variétés, on les greffera sur cognassier dans les bons terrains plutôt frais que secs, et aussi sur franc dans les sols exposés à la sécheresse. Toutes les expositions conviennent à ces arbres fruitiers lorsqu'on les plante en espalier. Il n'y en a cependant qu'un petit nombre qui s'accommodent de l'exposition du nord et du nord-ouest; ce sont : le *Beurré d'Arenberg*, le *Triomphe de Jodoigne*, le *Beurré magnifique*, le *Beurré de Luçon*, le *Doyenné d'Alençon*.

Les diverses variétés dont nous venons de parler sont surtout destinées au jardin fruitier. Pour les vergers, où les arbres sont conduits à haute tige, on choisira les variétés suivantes, qui sont à la fois vigoureuses, rustiques et très-fertiles :

Beurré d'Amanlis.	Beurré Capiaumont.
Louise Bonne d'Avranches.	Doyenné doré.
Bergamotte Esperen.	Beurré d'Angleterre.
Rousselet.	Beurré d'Arenberg.
Triomphe de Jodoigne.	Catillac (à cuire).
Messire Jean (à cuire).	Martin sec (à cuire).

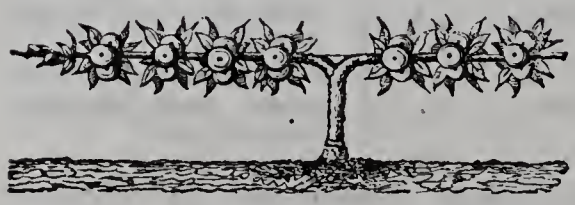
Pommier.

Les pommiers peuvent se tailler aussi de manière à former des pyramides; mais la forme en vase (grav. 46) leur convient mieux.

Les bourgeons qui sont le résultat de la première taille sont réduis à cinq, à la seconde taille, et, au moyen d'un cercle d'abord, puis de plusieurs autres, à mesure que les branches grandissent, on les conduit de manière à donner à l'arbre la forme élégante d'un vase. Les mêmes soins sont donnés aux bourgeons des pommiers qu'à ceux du poirier, pour les transformer en bourgeons à fruit.

Grav. 46. — Pommier en vase.

On donne aux pommiers comme aux poiriers différentes formes dont je ne parle pas ici. Pour ces détails, je renvoie à l'ouvrage de M. Du Breuil. La forme en cordons horizontaux (fig. 47) est très-usitée pour bordure.



Grav. 47.
Pommier en cordon horizontal.

Choix des meilleures variétés de pommiers. — Voici, d'après M. Du Breuil, les meilleures variétés de pommiers :

NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE MATURITÉ.	OBSERVATIONS.
Borowiski	Fin d'août.	
Louis XVII.	Octobre	Très-belle, mais médiocre.
Calville Saint-Sauveur . .	Novembre.	
Pigeon d'hiver.	Décembre à février.	
Reine des Reinettes . . .	Décembre à février.	
Reinette du Canada . . .	Décembre à février.	
Calville blanc d'hiver . .	Janvier à mai.	
Api gros.	Janvier à mai.	
Reinette grise haute bonté.	Février à juillet.	

Toutes ces variétés seront greffées sur paradis dans les très-bons terrains, et sur doucin dans les sols exposés à la sécheresse.

On plantera les variétés suivantes dans les vergers pour former des arbres à haute tige :

Pigeon d'hiver.
Reinette du Canada.
Reinette de Caux.
Reinette franche.
Reinette grise haute bonté.

Pêcher.

Taille en espalier. — La taille en espalier est très-compliquée et difficile à appliquer. Je n'indiquerai ici que la manière de conduire les arbres en cordon oblique simple. Cette taille peut s'appliquer aussi bien aux autres arbres qu'au pêcher, et je vais prendre ce dernier pour type. Si l'on voulait employer un autre système de taille que celle que j'indique, c'est celle en *palmette Verrier* qu'il faudrait choisir, parce qu'elle est la plus simple ; cependant elle est assez difficile à pratiquer et assez longue à expliquer pour qu'elle sorte du cadre de cet ouvrage. Alors on devra prendre pour guide un ouvrage spécial et je ne puis en conseiller de meilleur que celui de M. Du Breuil.

Le pêcher demande un sol profond, perméable, de bonne qualité, de consistance moyenne et surtout exempt d'humidité. L'exposition qui lui convient le mieux est celle du sud-est.

Pour former des cordons obliques simples (grav. 48), système de culture conseillé par M. Du Breuil, on plante les arbres à 75 centimètres les uns des autres. Ils doivent être choisis parmi des sujets n'ayant qu'un an de greffe ; la première taille doit se faire l'année même de la plantation, qui sera faite à la fin de l'automne ou au mois de février. On incline légèrement les jeunes arbres les uns vers les autres, tous du même côté, d'abord à 60 degrés, puis plus tard à 45°. Ils ne doivent chacun avoir qu'une seule tige ; on les coupe à 20 ou 30 centimètres de leur base au-dessus d'un bouton placé en avant. S'il existe de jeunes branches, on supprime toutes celles placées derrière ou en avant et on taille les autres branches latérales au-dessus du second bouton à bois placé le plus près de la tige ; pendant l'été on favorise, par le palissage, l'allongement du bourgeon terminal et on applique aux autres les soins nécessaires pour les transformer en rameaux à fruit au moyen de pincements que je vais décrire ; on enlève tous les bourgeons inutiles, particulièrement ceux de derrière et ceux qui sont mal placés ; mais on doit les couper avec la lame du greffoir très-près de leur base et non les casser ; dans

G 48. — Pêchers en cordon oblique simple.

les bourgeons doubles ou triples on n'en laisse qu'un seul, le mieux placé. Les bourgeons de côté et de devant restent donc. Aussitôt qu'ils ont atteint une longueur de 7 centimètres, on les rogne avec l'ongle au-dessus des deux feuilles du bas bien développées (grav. 49), on ne tient pas compte des trois petites feuilles plus ou moins avortées, placées au-dessous de celle-ci. A l'aisselle des deux grandes feuilles, il pousse deux bourgeons

Grav. 49. — Premier pincement du bourgeon du pêcher.

anticipés, qui sont pincés aussitôt qu'ils ont atteint une longueur de 5 centimètres au-dessus de leurs deux premières feuilles; à l'aisselle de ces deux nouvelles feuilles il pousse encore de petits bourgeons anticipés, mais qui prennent ordinairement très-peu de développement à cause de la saison avancée; ceux qui sont placés sur les bourgeons situés vers le bout de la tige atteignent seuls une certaine longueur, mais tous

sont pincés au-dessus de leur deuxième feuille lorsqu'ils ont environ 5 centimètres de longueur s'il naît de nouveaux bourgeons à la suite de ce troisième pincement, ils sont supprimés complétement.

Toutes ces opérations de pincement, faites sur les bourgeons de la tige, font que la séve se porte avec grande abondance vers le bourgeon de prolongement, où elle fait naître un grand nombre de bourgeons anticipés, qu'il est nécessaire de soigner d'une manière toute particulière pour les obliger à devenir des rameaux à fruit. Le pincement conviendrait parfaitement, mais il est extrêmement difficile de choisir le moment où il doit être fait : un peu trop tôt il détruit le bourgeon; un peu trop tard il n'est plus suffisant. Plusieurs autres moyens ont été préconisés; les deux plus simples sont ceux-ci :

1° aussitôt que les premières feuilles du bourgeon anticipé commencent à se développer, on en coupe avec l'ongle le tiers de leur longueur. Cette opération arrête le développement du bourgeon, et à sa base se forment des boutons bien constitués.

2° L'autre procédé consiste, aussitôt que le rameau de prolongement a atteint 50 à 60 centimètres de longueur et que les bourgeons anticipés commencent à se développer avec vigueur, à choisir, à la base du rameau et en avant, l'un de ces bourgeons, à le fixer le long du rameau de prolongement et à pincer sévèrement tous les autres bourgeons de manière à favoriser la végétation de celui qu'on a choisi. Ce bourgeon anticipé ainsi dressé verticalement pousse avec vigueur; à la taille d'hiver, on coupe le rameau de prolongement immédiatement au-dessus de lui et il sert lui-même à faire le prolongement de la tige; mais alors il n'est garni que de bons yeux et dépourvu de bourgeons anticipés.

Culture du pêcher en plein vent. — Tout le monde n'a pas à sa disposition des pêchers en espalier ni un habile jardinier capable de les bien diriger, et cependant tout le monde aime les pêches. Voici un moyen simple et prompt d'obtenir des pêches.

Il existe dans l'ouest et le midi de la France diverses espèces de pêchers *francs de pied*, c'est-à-dire venus de noyau; les uns portent des fruits dont la chair jaune, fondante et sucrée, se détache du noyau, et la peau de la chair; d'autres, d'un jaune cuivré, ont la chair adhérente au noyau et la peau collée fortement à la chair; d'autres encore, nommés en Poitou *pavis,* ont la chair blanche, la peau rose d'un côté, blanchâtre de l'autre

comme la pêche d'espalier : la chair adhère au noyau et la peau à la chair. Ces pêches sont très-sucrées, très-juteuses, un peu cassantes sans être dures quand elles ne sont pas arrivées à une maturité complète ; d'autres sont en tout semblables aux diverses pêches d'espalier, sans avoir cependant leur finesse et leur beauté ; enfin il y a une variété très-tardive, mûrissant en octobre, verdâtre en dessus, qui a la chair marbrée du plus beau rouge : on la nomme, en Poitou, *pêche d'enfer.*

Toutes les espèces de pêches et leurs nombreuses variétés ont donné naissance aux pêches qu'on cultive en espalier et qui ont été améliorées par la culture et multipliées par la greffe.

Dans les pays où ces pêchers *francs de pied* existent, on les trouve habituellement dans les vignes, les champs et les jardins mal soignés. Ces pauvres arbres, abandonnés à eux-mêmes, vivent comme ils peuvent et tant qu'ils peuvent, ils perdent peu à peu leur bois, puis finissent par mourir après avoir donné des fruits médiocres, faute de soins.

Voici un moyen bien simple de maintenir ces pêchers vigoureux, féconds, et d'en obtenir d'aussi beaux fruits que leur espèce le comporte.

On se procure des noyaux de bonne espèce de ces pêchers *francs de pied* et on les place au mois de novembre, par couches, au pied d'un mur au midi ou dans une cave, dans une petite fosse d'environ 30 centimètres de profondeur ; on garnit chaque couche d'une épaisseur de 5 à 6 centimètres de sable fin et humide ; on recouvre le tout d'une épaisseur de 10 centimètres de terre environ. Vers le mois de mars on ouvre la fosse ; les noyaux sont ouverts ou entre ouverts et laissent voir leur germe. On plante alors ces noyaux, soit en pépinière, soit à la place que l'on veut qu'ils occupent. Dès le printemps l'arbre lève, et si la terre est bonne et bien entretenue par les binages, il parvient dans cette première année à la hauteur de 50 à 60 centimètres ; à l'automne de cette même année ou au printemps suivant, on peut transplanter sans les tailler, avec les soins indiqués à l'article *Transplantation,* les sujets qui ne doivent pas rester en place.

La seconde année, cette luxuriante végétation prend un grand développement, et l'arbre arrive à 1 mètre ou 1 mètre 30 centimètres de hauteur ; à la troisième année, quelquefois même dès la seconde année, les fleurs paraissent en abondance, et, si la gelée ne les surprend pas, les fruits nouent et arrivent à bien,

mais ils sont encore peu nombreux; la tête de l'arbre se développe elle-même en forme d'oranger. La quatrième année, l'arbre est en plein rapport : on n'y touche pas plus que les années précédentes; quelques soins de culture lui suffisent. La récolte de la cinquième année vaut celle de la quatrième; à la sixième, l'arbre commence à s'épuiser; il perd quelques branches, et il pousse au pied des rejetons souvent très-vigoureux; alors on coupe la tête de l'arbre qui forme un buisson et qui continue à produire des fruits.

Il résulte de cette manière de végéter des pêchers *francs de pied* qu'on peut les *aménager,* c'est-à-dire semer tous les ans ou tous les deux ans de nouveaux noyaux pour obtenir de jeunes sujets destinés à remplacer, en temps utile, ceux qui déclinent; on peut donc facilement et à peu de frais récolter des pêches.

Outre la bonté et la fécondité du pêcher en plein vent, cet arbuste est d'un aspect des plus gracieux, d'abord par sa forme, sa vigueur et ses fleurs, puis par les charmantes guirlandes que forment ses branches flexibles garnies de fruits.

Je ne tiens de personne cette culture du pêcher *franc de pied en plein vent.* Je l'ai moi-même pratiquée avec succès. Je n'ai point la prétention de comparer mes pêches en plein vent à celles des arbres cultivés à grands frais en espalier, mais je donne le moyen d'obtenir facilement, et à peu de frais, d'*excellents et beaux* fruits dont on est souvent privé lorsqu'on ne dispose pas d'un espalier.

Il ne faudrait pas, d'après le résultat des semis que je conseille de pratiquer pour la multiplication des pêchers en plein vent, semer des noyaux des meilleures pêches cueillies sur des arbres en espalier dans l'espoir d'obtenir des arbres capables de produire des pêches des mêmes espèces : on aurait souvent des amandes. Le plus souvent les pêches de semis, provenant de noyaux des espèces de choix, ne donnent que des fruits acerbes et sans valeur; cependant le contraire a lieu quelquefois. En Belgique et dans tout le nord de la France, le pêcher est habituellement greffé sur franc, c'est-à-dire sur des sujets de semis. Les pépiniéristes qui sèment tous les ans beaucoup de noyaux de pêches ont grand soin de réserver les sujets de semis dont le bois et le feuillage ressemblent à ceux de bonnes espèces. Presque toujours ces arbres, qu'on nomme dans ce pays des *pierrettes,* parce que les noyaux sont nommés *pierres,* produisent des pêches égales ou supérieures à celles des meilleurs pê-

chers greffés. Les pierrettes ne doivent être cultivées qu'en espalier. La maîtresse de maison qui prend plaisir à semer chaque année quelques noyaux de ses plus belles pêches peut espérer qu'il se trouvera parmi les sujets de semis quelques bonnes pierrettes : elle aura soin que ces arbres de pied ne soient pas greffés.

Choix des meilleures variétés de pêchers. — Voici d'après M. Du Breuil la liste des meilleures variétés de pêchers :

NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE MATURITÉ.
Desse hâtive	Fin de juillet.
Grosse mignonne	Août.
Belle Bausse	Fin d'août.
Reine des vergers	Commencement de septembre.
Madeleine rouge de Courson . . .	Mi-septembre.
Lisse grosse violette hâtive (Brugnon)	Mi-septembre.
Admirable jaune	Fin septembre.
Bourdine de Narbonne	Fin septembre.
Bonouvrier	Fin septembre.
Desse tardive	Commencement d'octobre.

On peut greffer le pêcher sur amandier, sur pêcher franc obtenu de semis et sur prunier. On choisit le pêcher greffé sur amandier pour les sols profonds et parfaitement sains, c'est-à-dire dépourvus d'humidité surabondante. On réserve les pêchers greffés sur pêcher pour les terrains sains, mais peu profonds, parce que les racines du pêcher s'enfoncent moins verticalement que celles de l'amandier. Enfin, les pêchers greffés sur prunier, dont les racines s'étendent presque horizontalement, ne sont choisis que pour les sols humides. Dans les jardins où le sol contient en excès l'élément calcaire, l'amandier est le meilleur sujet pour la greffe du pêcher; dans ces conditions, s'il est greffé sur franc ou sur prunier, il est trop exposé à la maladie de la gomme, laquelle le fait presque toujours périr.

Abricotier, cerisier, prunier.

La culture de ces trois arbres fruitiers se fait le plus ordinairement en plein vent et pour ainsi dire sans taille; c'est la manière la plus simple de les cultiver; cependant on peut les cultiver aussi en pyramide, en espalier et en contre-espalier; cette dernière méthode est la meilleure, et le système de taille auquel on les soumet alors est la taille en cordon vertical ou en cordon

oblique simple. Leur conduite est sensiblement la même et on emploie les mêmes moyens pour former leur charpente que pour le poirier. La taille des rameaux à fruits seule diffère de celle employée pour les rameaux à fruits du poirier : ces derniers, une fois obtenus, fructifient pendant toute la vie de l'arbre, tandis que les autres ne produisent plus de fruits sur la partie qui en a donné l'année précédente; il faut donc par le pincement et la taille en vert obtenir à la base du bourgeon qui a fructifié, un nouveau bourgeon, qui lui-même, sera mis à fruits par les mêmes pincements et tailles en vert; et ainsi de même chaque année.

Choix des meilleures variétés d'abricotiers, de cerisiers et de pruniers. — Voici d'après M. Du Breuil la liste des meilleures variétés.

Abricotiers.

NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE MATURITÉ.
Abricotin (très-petit fruit) . .	Fin de juin.
Royal	Mi-août.
Gros Saint-Jean.	Juillet.
Pêche	Fin août.
Luizet	Commencement de septembre.

Dans les localités où l'abricotier donne rarement des fruits en plein vent, il convient de le placer en contre-espalier avec des abris, qu'on maintient depuis le milieu de février jusqu'à la fin de mai. Les fruits de l'abricotier cultivé sous forme d'espalier, sont toujours médiocres, mais très-convenables pour la confiture et les fruits à l'eau-de-vie.

Cerisiers.

NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE MATURITÉ.
Anglaise hâtive	Commencement de juin.
Belle de Choisy	Juin.
Royale Cherry-Duck	Fin de juin.
Reine-Hortense	Commencement de juillet.
Belle de Sceaux	Fin de juillet.
Jeffrey's-Duke.	Juin-juillet.
Griotte-Acher.	Juillet-août.

Les cerisiers sont greffés sur le prunier de Sainte-Lucie ou sur le merisier. On doit réserver ce dernier pour les arbres à haute tige des vergers.

Pruniers.

NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE MATURITÉ.
De Montfort	Fin de juillet.
De Monsieur	Commencement d'août.
Reine-Claude ordinaire.	Fin d'août.
Petite Mirabelle (pour confiture) .	Commencement de septembre.
Reine-Claude violette	Mi-septembre.
Reine-Claude diaphane.	Fin de septembre.
Goutte d'or	Commencement d'octobre.
D'Agen (à pruneaux)	Commencement de septembre.

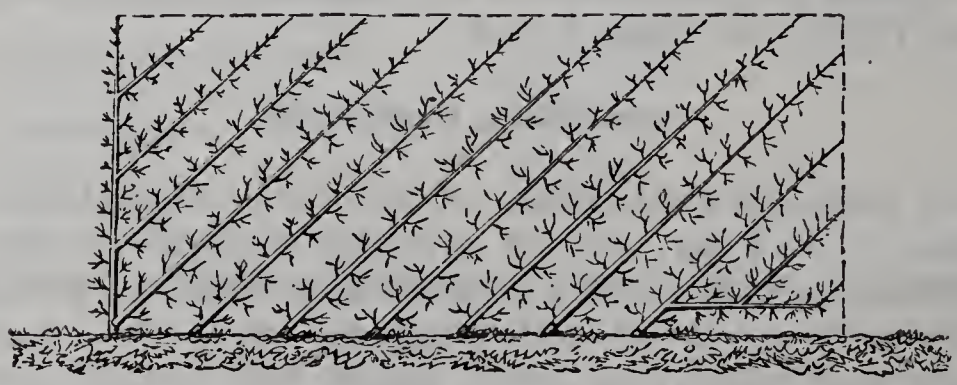
Tous les pruniers sont greffés sur prunier, excepté dans le Midi, où l'on préfère l'amandier, dont les racines pivotantes échappent à la sécheresse. Il faut choisir, comme sujet de prunier à greffer, des plants obtenus de noyaux et non de drageons. Les racines des arbres obtenus de drageons produisent de nombreux rejets, qui épuisent l'arbre.

Groseilliers, framboisiers.

Ces deux charmants petits arbustes nous donnent en abondance de jolis fruits, qui ont le double mérite d'être sains, rafraîchissants, et de servir à la préparation d'une des plus belles et des meilleures de toutes les confitures : ils méritent donc bien que je leur consacre un article spécial ; car, excepté aux environs de Paris, où leur culture est très-soignée, on les abandonne ordinairement aux caprices de leur végétation, ou bien on ne les taille que grossièrement ; et cependant, comme les arbres fruitiers, ils profitent beaucoup d'une taille raisonnée et produisent, lorsqu'ils sont bien taillés, des fruits de qualité supérieure.

Culture et taille du groseillier. — Le groseillier prospère à peu près dans tous les terrains ; cependant il est préférable de le planter dans une terre légère : ses fruits sont moins acides. Il réussit bien sous d'autres arbres fruitiers, pourvu qu'il ait été planté en même temps qu'eux ; presque toutes les expositions lui conviennent. Le voisinage d'un mur à l'exposition du midi ne lui convient point : ce voisinage nuit plus à la conservation et à la grosseur des fruits qu'à la prospérité de l'arbuste. On multiplie le groseillier soit de bouture, soit par la division des touffes ; on les plante souvent en quinconce à $1^{m}50$ de distance ; il forme naturellement des buissons réguliers. On peut aussi le conduire en

arbrisseau à tête ; il offre ainsi un charmant arbre d'ornement et de rapport. Peu d'arbres payent aussi bien que lui l'engrais qu'on lui consacre. Au printemps, on déchausse le collet de ses racines, qu'on charge de fumier bien consommé, en quantité modérée, mêlé de décombres passés à la claie ou de terreau végétal. Dans la même année, la vigueur de sa végétation, l'abondance de ses fruits et l'accroissement de leur volume compensent, et au delà, les soins qu'on lui a donnés. On taille les pousses annuelles à la moitié de leur longueur, et à la seconde année elles se mettent à fruit. Pour les branches à bois de la taille de l'année précédente, qui sont presque toujours chargées de boutons à fruit dans le voisinage de la coupe, on les raccourcit de manière à ne leur laisser que le tiers environ des boutons qu'elles portent, et on *arrache* du tronc, après l'avoir dégarni, les nouvelles bran-



Grav. 50. — Contre-espalier de groseilliers en cordon oblique.

ches à bois qui s'y montrent. S'il est impossible de les arracher, on les sépare du tronc avec une espèce de petite houlette spéciale et qu'on peut remplacer par une petite bêche.

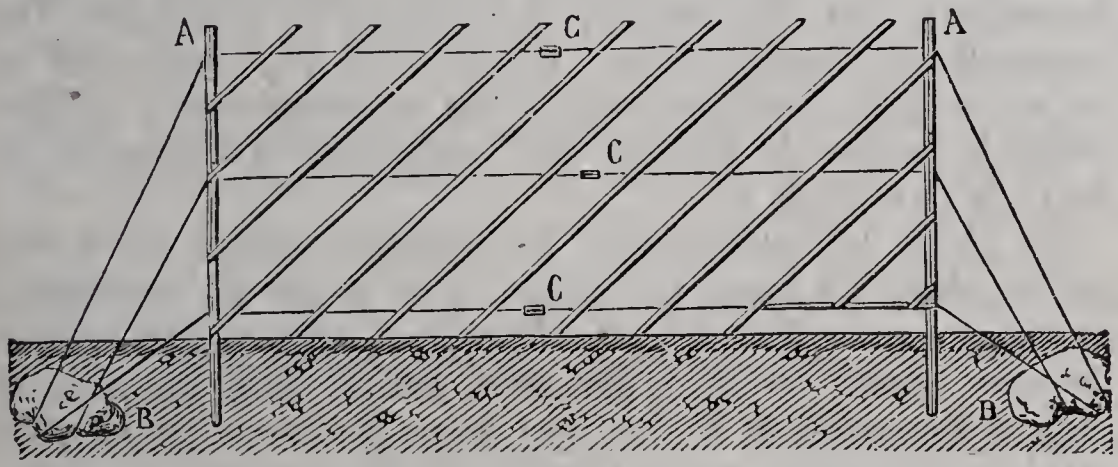
Si l'arbuste a perdu quelques-unes de ses branches, il faut conserver une de ces tiges pour la remplacer. Mais, je le répète, si l'on néglige d'enlever cette surabondance de jeunes pousses, on n'obtient plus que des fruits de médiocre grosseur, formant de très-petites grappes, tandis que sur l'arbuste bien dirigé les grappes sont longues et bien fournies. Il faut conserver entre les branches un certain espace nécessaire à la circulation de l'air ; un vide circulaire est surtout nécessaire à cet effet au centre des touffes.

Le groseillier, habituellement conduit en buisson ou en tête, s'assouplit à toutes les formes ; l'une des plus gracieuses et des plus productives est la forme en cordon oblique sur contre-

espalier (grav. 50). On voit dans la gravure 51 le support le mieux approprié pour la culture du groseillier sous cette forme. Ce support est composé de pieux A, espacés à 6 mètres, et traversés par trois lignes de fil de fer qu'on tend à l'aide du roidisseur Colignon CCC. Ces fils de fer sont attachés, à chaque extrémité, autour d'une grosse pierre B, qu'on enterre. On fixe sur ces fils de fer une série de petites lattes, espacées de $0^{m}25$, et couchées suivant un angle de 45°, de façon qu'elles servent à conduire chaque tige.

Le groseillier épineux, dirigé sous la même forme, est très-productif, et, de plus, on peut en récolter les fruits sans risquer de se piquer les doigts.

Lorsque les groseilles sont mûres, en entourant tout l'arbuste



Grav. 51. — Support pour le contre-espalier du groseillier en cordon oblique.

de paille maintenue par des liens d'osier, on peut conserver les groseilles fraîches jusqu'à l'arrière-saison.

Culture et taille du framboisier. — La culture du framboisier a beaucoup de rapport avec celle du groseillier, bien que le framboisier perde chaque année le bois qui a donné des fruits. Ainsi, la première année, il donne une tige; la seconde année, il donne son fruit, puis la tige meurt et est remplacée par une pousse nouvelle. Il faut, après la récolte des fruits, retrancher les tiges nouvelles qui ont acquis une certaine hauteur, pour n'en réserver sur chaque souche que trois ou quatre, espacées entre elles de 6 centimètres au moins : ce retranchement permet aux tiges réservées de profiter de toute la séve tardive. Au printemps suivant, on coupe à moitié hauteur ces tiges, qui portent les boutons à fruit : la suppression de leur partie supérieure rend les yeux à fruit inférieurs plus productifs. En assujettissant les tiges

à des traverses en treillage, qui les maintiennent dans une situation courbée, on augmente sensiblement l'abondance de la production.

Le framboisier, comme le groseillier, paie largement le fumier qu'on lui donne; on enfouit l'engrais autour des pieds, comme pour le groseillier. Les framboisiers peuvent aussi être plantés en quinconce, à $1^{m}70$ de distance, ou seulement à 1 mètre dans les terres médiocres. On donne à la terre un labour au printemps, et on détruit les nombreuses et inutiles tiges qui poussent de toutes parts. On bine dans la belle saison.

Il y a des framboisiers remontants qui donnent des fruits au printemps et à l'automne, ce qui est fort agréable; mais leurs fruits sont moins beaux et moins abondants que ceux des autres espèces. Il y a une variété dont le fruit a le double de grosseur des autres; c'est elle qui doit être cultivée de préférence. On renouvelle le framboisier par les drageons qui envahissent le terrain et qu'on supprime tous les ans en conservant à chaque touffe le nombre de pousses que comportent la vigueur et le degré de fertilité du sol.

On plante le framboisier et le groseiller comme les autres arbres, dans des fosses spacieuses, plus larges que profondes, ou mieux encore dans des fossés continus; plus on aura remué de terre, mieux on l'aura amendée, plus la plantation aura de chances de prospérer. Il vaut bien mieux ne planter qu'un petit carré de groseilliers ou de framboisiers dans de bonnes conditions que de planter plusieurs carrés avec négligence.

Figuier.

Les soins qu'on donne au figuier varient selon les climats; mais on peut aussi bien cultiver cet arbre à Paris que dans le Midi.

Dans le Midi, on peut laisser le figuier prendre une haute tige; mais, à mesure que l'on s'éloigne de la Méditerranée, la tige doit être moins élevée, jusqu'à ce qu'elle disparaisse complétement pour être remplacée par une cépée, c'est-à-dire par une touffe de plusieurs tiges sortant d'une même souche. Les arbres élevés souffrent plus facilement du froid de nos hivers; une cépée est plus à l'abri.

Les cépées sont formées par les bourgeons qui naissent sur toute l'étendue de la souche, et particulièrement sur ceux qui se trouvent à sa base pendant les premières années de la plan-

tation, de manière à former une espèce de buisson bas et épais. Si on veut obtenir une haute tige, il faut détruire ces bourgeons.

Dans les environs d'Argenteuil, près Paris, on cultive en grand le figuier. Cette culture couvre environ 50 hectares. Les branches de la cépée sont enterrées pendant l'hiver. On divise les branches en quatre faisceaux égaux, et on lie chacun d'eux. On ouvre ensuite dans le sol autant de petites fosses qu'il y a de faisceaux. Chaque fosse, partant du pied de la cépée, a une profondeur et une largeur suffisantes pour contenir un faisceau. On donne aux fosses une direction un peu différente, suivant que le terrain est en pente ou horizontal. Dans le premier cas elles sont toutes dirigées vers le même côté de la cépée, et dans le sens de la hauteur de la pente. Lorsque le terrain est horizontal, elles rayonnent autour du centre de la cépée. On couche les faisceaux de tiges dans ces fossettes, après avoir veillé à ce qu'il ne reste après les branches ni feuilles ni fruits, et on les recouvre de terre exempte de tout débris végétal, qui pourrait altérer, en se décomposant, les branches de la cépée. La terre, disposée en ados, a $0^{m}30$ d'épaisseur; la souche est abritée par la terre accumulée en forme de cône.

Si l'on ne suit pas la méthode d'Argenteuil, il faut avoir le soin d'envelopper pendant l'hiver les branches avec de la paille.

On découvre les figuiers chaque année, vers le mois de février ou mars, par un temps doux et humide, et l'on nivelle le sol en avant soin de ménager, au pied de la cépée, une petite cuvette pour y retenir l'eau des pluies. Dans le centre de la France, on peut planter les figuiers au pied d'un mur exposé au midi ou au couchant et très-abrités, et on peut se borner à rapprocher les branches par des ligatures et à les entourer de paille pendant l'hiver; mais c'est surtout des gelées printanières, lorsque le figuier commence à végéter, qu'il faut garantir les jeunes fruits et les feuilles. Les paillassons Guyot sont très-propres à faire ces abris.

Le figuier donne deux fois dans l'année; mais s'il n'est pas bien soigné, la première saison gèle, et la seconde ne mûrit pas. Placé dans une position un peu élevée, sans abri, il forme une magnifique touffe qui donne beaucoup de fruits et est d'un charmant effet. Lorsque la végétation a commencé à se mettre en mouvement au printemps, s'il survient une gelée, il faut

faire brûler, le matin, avant le lever du soleil, près du figuier, des herbes, de mauvaises broussailles, de la paille mouillée, enfin toute espèce de choses qui puissent faire une épaisse fumée, et s'arranger de telle façon que la fumée passe au travers des branches de l'arbre. Cette douce chaleur fait fondre et sèche la rosée, qui se condense en gelée blanche un peu avant le lever du soleil, et gèle les jeunes pousses et les fruits, si l'on n'emploie pas ce moyen.

Culture de la vigne dans les jardins.

Je donnerai d'abord une idée des moyens en usage pour la multiplication et la plantation des vignes en treille. Il est bien entendu que je traite ici exclusivement de la vigne dont le raisin est destiné à être consommé sur la table, car la culture des vignobles dont les produits sont destinés à faire du vin n'entre pas dans le cadre de cet ouvrage.

On élève peu de vignes en pépinière, c'est-à-dire par semis, à moins que ce ne soient des espèces rares et recherchées. La vigne dont on garnit ordinairement les treilles provient de *marcottes* ou de *boutures*.

Boutures. — Autrefois on voulait que chaque bouture eût à sa base un morceau de vieux bois, et on l'appelait *crossette;* maintenant on a complétement renoncé à la crossette, et la bouture est un sarment de l'année, coupé sur un cep avant le commencement de la végétation, soit de novembre à avril. Il faut qu'il ait assez de longueur pour qu'on puisse lui mettre, en le plantant, trois ou quatre yeux en terre et lui en conserver un ou deux au plus hors de terre.

Marcottes. — On trouve à un prix assez bas, chez les pépiniéristes et les vignerons, du plant de vigne qu'on nomme *marcottes* ou *chevelées,* qu'ils ont obtenues en couchant en terre, au printemps, les sarments réservés dans cette intention à la taille de l'année précédente; on laisse sortir de terre leur extrémité supérieure munie d'un bon œil, et ils ne tardent pas à s'enraciner; on les détache alors du cep pour les livrer aux acheteurs; leur traitement est celui de toutes les marcottes simples, et n'exige aucun soin particulier.

Les personnes pressées de jouir de leur vigne préfèrent les chevelées aux boutures en place pour garnir leurs treilles : les chevelées sont en effet beaucoup plus tôt productives, mais rare-

ment elles donnent du raisin aussi parfait que celui qu'on peut espérer des boutures faites avec les sarments détachés des ceps d'élite, dont la végétation ne laisse rien à désirer; le plus souvent les chevelées des couchures ou marcottes sont un dernier produit que le vigneron obtient d'une vigne épuisée, tandis que la nécessité de tailler tous les ans laisse toute liberté de choisir pour boutures les sarments de vignes jeunes et en plein rapport. Il ne faut donc acheter les chevelées qu'à des cultivateurs incapables de tromper, et mieux vaut encore les préparer soi-même. Dans tous les cas, je préfère la plantation au moyen de boutures en place, bien qu'elle ait l'inconvénient de faire attendre ses produits quelques années de plus que les chevelées.

Plantation. — Une terre à la fois fraîche et fertile donne à la vigne une rapidité de croissance, un luxe de végétation, une abondance de produits dont aucune autre plante cultivée n'approche. La vraie terre de raisin doit être parfaitement égouttée, propre à retenir, non pas l'humidité, mais la chaleur; lorsqu'elle est froide et compacte, il faut, avant d'y planter la vigne au pied de l'espalier, l'amender avec du sable, de la terre sablonneuse et quelques plâtres concassés.

Sous le climat de Paris les chevelées de vigne peuvent être mises en place au mois de mars, mieux à la fin qu'au commencement. Les accidents heureux que peut présenter un cep en particulier, quant à la grosseur ou à la précocité du raisin, se perpétuent par les boutures; on doit donc attacher une grande importance au choix des sujets.

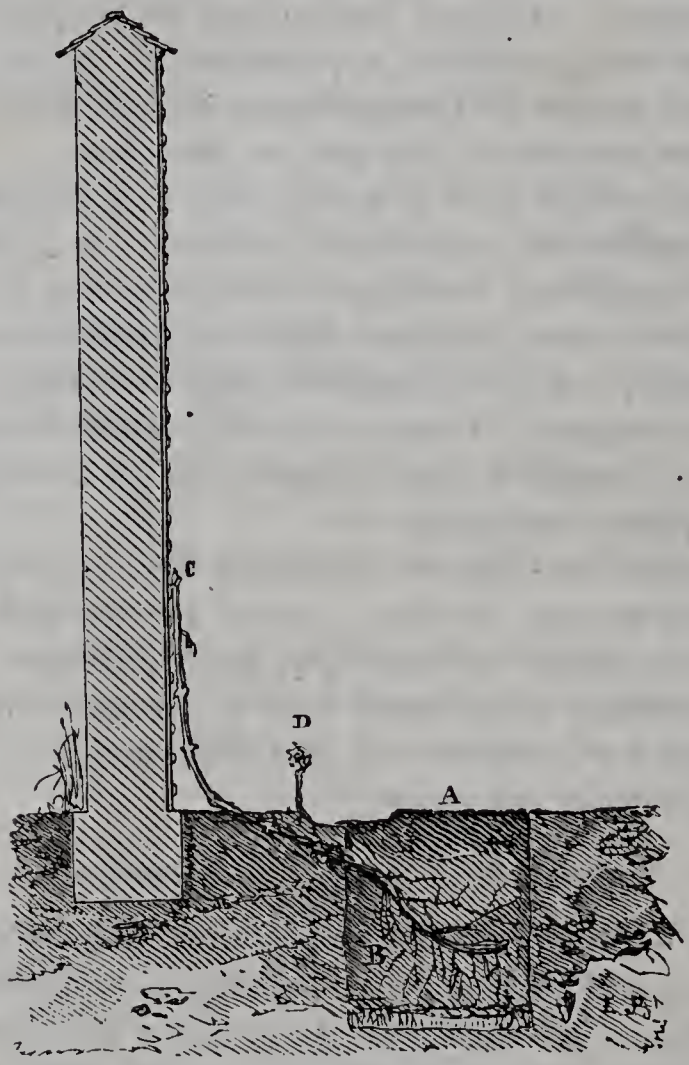
Culture de la vigne à la Thomery.

Plantation. — Dans la méthode pratiquée par les vignerons de Thomery, près de Fontainebleau, les deux procédés de multiplication de la vigne par boutures et marcottes sont heureusement combinés. Comme cette méthode de culture et de taille de la vigne en treille ou en espalier est sans contredit la meilleure qui existe, je vais l'exposer dans tous ses détails.

Les vignerons de Thomery ne plantent pas leurs vignes au pied même du mur d'espalier, mais à $1^{m}30$, puis ils les couchent sous terre pour les faire ressortir au pied du mur. Ils ont tort, je crois, de faire ce couchage, parce que les racines du cep qui sont trop éloignées de son collet sont plutôt nuisibles qu'utiles et finissent par mourir; il vaut donc mieux planter plus près du mur, à $0^{m}40$ par exemple. Cependant je vais indiquer

comment on fait les plantations et la culture de la vigne à la Thomery.

Après avoir fumé, le long du mur d'espalier, une plate-bande de 1m40 au moins de largeur, on la défonce jusqu'à 0m50 de profondeur. A 1m30 du mur, on fait une rigole de 0m50 de largeur et de 0m30 de profondeur; on place les plantes en travers dans cette rigole (grav. 52), la tête tournée vers le mur et à 0m55

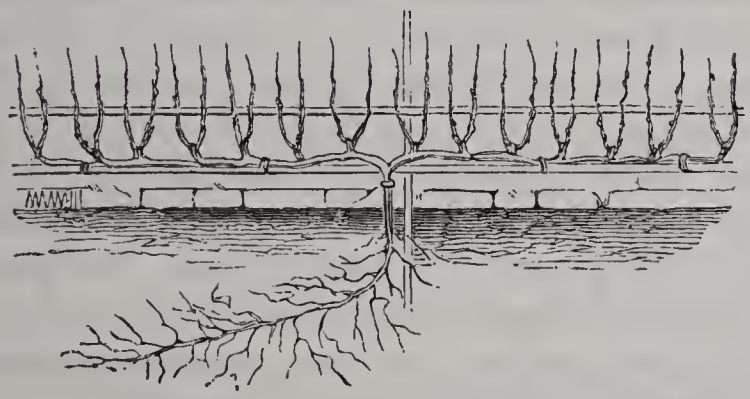


Grav. 52. — Bouturage des vignes à la Thomery.

les uns des autres. On remplit la rigole de bonne terre, et le sarment qui ressort de terre, le long de la paroi de la rigole la plus rapprochée du mur, est coupé à deux yeux. Ces yeux fournissent des tiges, dont on conserve la plus vigoureuse pour la coucher sous terre à une profondeur de 0m25 à 0m28, se dirigeant vers le mur le long duquel on la fait remonter. Souvent ce n'est qu'à la troisième année que la tige de la vigne est assez forte pour gagner le mur; mais ce temps n'est pas entièrement

perdu, car chaque année on peut avoir des grappes ordinairement fort belles.

Il peut arriver que certains obstacles ne permettent pas de planter les ceps aussi près les uns des autres que je l'indique plus haut; dans ce cas, on peut doubler les distances indiquées, et planter de la même manière, dans les intervalles, un nombre égal de ceps, mais de l'autre côté de la muraille. Les sarments destinés à garnir le mur du côté le mieux exposé seront introduits par des trous ouverts pour leur livrer passage, et le mur se trouvera complétement couvert. Ce rapprochement des ceps, qui force leurs racines à se mêler, pour ainsi dire, les unes dans les autres, n'est possible qu'autant que des engrais appropriés à la nature de la vigne lui fournissent tous les ans une nourriture substantielle. La vigne ainsi plantée ne s'emporte ja-



Grav. 53. — Cep de vigne à la Thomery.

mais; ses racines nombreuses (grav. 53) vont chercher dans le sol une ample nourriture; sa végétation annuelle commence et finit de très-bonne heure; ajoutez à cette plantation l'application raisonnée d'une taille réglée sur le principe de l'égale distribution de la séve dans toutes les parties de la vigne, vous aurez l'explication de la supériorité incontestable des treilles de Thomery et de leurs produits, qui ne sont égalés nulle part ailleurs, mais qui peuvent l'être lorsqu'on se conforme aux mêmes principes.

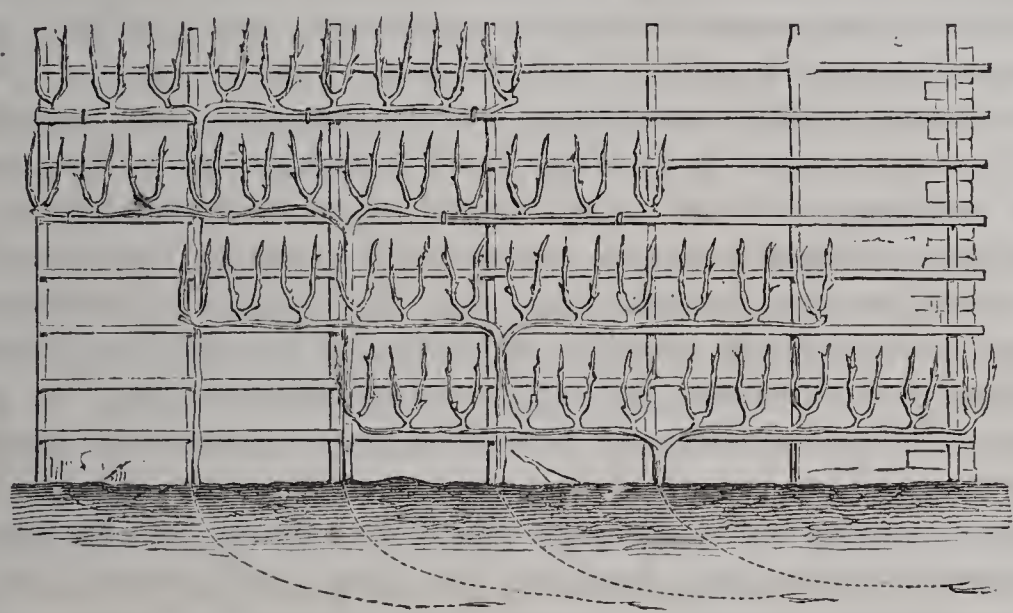
Formation de la tige et des cordons. — Chaque cep, après le couchage, étant arrivé au pied du mur, et chaque sarment étant assez long pour pouvoir s'y palisser, on peut commencer alors à former les cordons. Si le mur a en hauteur $2^{m}50$, on établit cinq cordons, le premier à $0^{m}16$ de terre, et les quatre autres à $0^{m}50$ les uns des autres, sur les traverses des treillages disposées d'avance à cet effet. Le cep destiné à former le cordon le plus bas se taille

juste à la hauteur du cordon, s'il a un œil double en cet endroit; autrement il importe de tailler sur l'œil immédiatement placé au-dessus de l'endroit marqué; on favorise en même temps le développement de l'œil situé à peu près au-dessous; ces deux yeux doivent donner les deux branches à l'aide desquelles on formera les deux bras du cep, l'un à droite et l'autre à gauche; à l'époque de la maturité du bois, si la branche supérieure s'élève un peu au-dessus du treillage contre lequel il faut la coucher, on la ploie doucement de manière à l'appliquer exactement sur le treillage; si l'autre branche, au contraire, a pris naissance un peu trop bas, on la dirige verticalement jusqu'au niveau de l'autre, et là on la ploie aussi sur le treillage du côté opposé, de façon que les deux branches soient parfaitement opposées ou placées sur la même ligne et qu'elles sortent du même point.

Le second cordon, situé à 0^m65 de terre, ne peut pas être formé aussitôt que le premier; le troisième le sera encore plus tard, et ainsi de suite. Quelle que soit, du reste, la hauteur à laquelle parviendra le cep pour former le cordon, il convient de ne l'allonger que de 0^m40 à 0^m50 chaque année, et de lui conserver les bourgeons latéraux qui se taillent en coursons, afin de le faire grossir et produire du raisin; mais, dès que le cordon a atteint la grosseur requise, et que ses deux bras ont reçu la première taille, il convient de supprimer scrupuleusement les coursons qui pourraient exister sur toute sa longueur.

Lorsque chaque cep est arrivé à la hauteur à laquelle il doit former son cordon, et que ses deux dernières branches sont étendues horizontalement à droite et à gauche pour former les deux bras du cordon, voici comment on doit tailler ces deux branches jusqu'à ce qu'elles aient chacune 1^m30 de longueur, pour ne plus s'allonger. On taille, la première année, de manière à obtenir trois bourgeons placés à la distance de 10 à 15 centimètres l'un de l'autre; deux de ces bourgeons sont convertis en coursons à la taille suivante; le troisième et le plus éloigné est, au contraire, destiné à prolonger le bras ou cordon. On a soin, pendant l'été, d'attacher verticalement sur le treillage les pousses destinées à faire des coursons, et d'étendre horizontalement celle destinée à allonger le cordon. A la seconde taille, les deux coursons sont rabattus à deux yeux, et la branche terminale est encore taillée de manière à produire trois bourgeons éloignés de 10 à 16 centimètres l'un de l'autre; deux de ces bourgeons sont palissés verticalement, et le troisième est étendu horizontale-

ment, comme l'année précédente, et ainsi de suite jusqu'à ce que chaque bras ait une longueur de $1^{m}30$; arrivé à ce point, la pousse terminale se taille elle-même en courson. Chaque bras doit avoir huit coursons placés du côté supérieur; on obtient ce résultat par la suppression complète des yeux placés à la face inférieure du cordon (grav. 54). Quand le cinquième cep sera aussi parvenu à avoir ses deux bras longs de $1^{m}30$ chacun, on aura, sur une surface de $2^{m}50$ au carré, 80 coursons, qui, taillés à deux yeux, donneront chacun deux branches; chaque branche produira à son tour au moins deux grappes d'excellent raisin, soit 320 grappes sur une surface de $2^{m}50$ au carré.



Grav. 54. — Espalier couvert de vignes à la Thomery.

Ébourgeonnement, palissage, pincement. — S'il se développe plus de deux bourgeons sur chaque courson, on supprime ceux qui n'ont pas de fruit, et l'on n'en conserve que deux qui, alors, donneront de belles grappes. On doit aussi enlever avec soin tout le faux bois, c'est-à-dire tous les bourgeons qui se développent sur la tige du cep ou sur les cordons en dehors des coursons. Chaque bourgeon, lorsqu'il est assez ferme pour résister à une flexion sans se décoller, ce qui a lieu lorsque le grain est bien formé, doit être palissé verticalement, de manière à couvrir le mur et à gagner le cordon supérieur. On doit aussi faire des pincements, c'est-à-dire arrêter chaque bourgeon, lorsqu'il a atteint assez de longueur pour pouvoir être palissé sur le cordon supérieur, mais sans le dépasser. On retranchera les vrilles, en leur laissant un talon de quelques centimètres, car

elles absorbent une grande partie de la séve au détriment des grappes; on enlève aussi les jeunes pousses qui naissent à l'aisselle des feuilles, parce qu'elles absorbent aussi de la séve.

Culture de la vigne par le procédé ordinaire.

Le procédé ordinaire donne des résultats très-inférieurs à ceux de la méthode pratiquée à Thomery; le seul avantage que l'on retire de ce procédé, c'est que les lignes ainsi traitées donnent du raisin une année plus tôt.

Lorsqu'on plante la vigne près d'un mur, soit pour former un espalier qui couvre toute la surface du mur, soit pour la diriger en cordon au-dessus d'arbres en espalier, il faut, les trois premières années, la tailler très-court pour fortifier sa tige. Lorsqu'on veut en faire un espalier plein, on conserve deux branches, qu'on place comme je l'indique pour le pêcher, et qu'on palisse sur le treillage. On les taille à moitié longueur lorsque le cep a pris une certaine force; on palisse les pousses de l'année sur le treillage, en leur donnant une bonne direction. A la seconde année, on prolonge la branche principale, et l'on taille en crochet, à 3 ou 4 centimètres de longueur, les branches que l'on veut conserver. On retranche au niveau du cep celles qui doivent être supprimées: on obtient souvent des fruits dès cette seconde année; le palissage et la taille du printemps suivant sont les mêmes que ceux de l'année précédente. La vigne, plantée avec soin et convenablement cultivée, pousse avec une telle vigueur, qu'il est très-facile de la diriger comme on le désire; on lui laisse plus ou moins de crochets, selon la force de sa végétation.

Lorsqu'on se propose seulement d'établir un cordon au-dessus d'autres arbres fruitiers, on taille, les deux premières années, au niveau du cep, et, lorsqu'on juge qu'il est devenu assez vigoureux pour former un sarment capable d'atteindre dans l'année le haut du mur, ou à peu près, on le palisse verticalement sur le treillage. A la taille suivante, on taille ce sarment selon sa force, et, s'il a atteint le haut du mur, on dirige de chaque côté de la crête du mur les sarments nés des deux bourgeons voisins de la coupe; on a soin d'ébourgeonner la tige, afin que toute la séve profite à ces deux branches, qui, étant placées horizontalement, se mettent promptement à fruit. On les traite comme je l'ai indiqué pour la vigne en espalier, selon le procédé de Thomery; seulement on réserve exclusivement les crochets

à la partie supérieure de la branche, afin que les rameaux qu'elle fournit ne retombent pas sur les arbres fruitiers placés au-dessous. Il ne faut pas donner trop de prolongement, chaque année, à ces deux branches-cordons, mais les laisser s'allonger peu à peu, et toujours dégarnir la tige des bourgeons qui poussent de tous côtés.

Lorsque la vigne a fleuri, avant que le raisin soit noué, on enlève les bourgeons qui n'ont pas de fruits; on peut même les supprimer avant la floraison quand la vigne ne pousse pas très-vigoureusement. En même temps on doit arrêter chaque bourgeon qui porte fruit à deux ou trois feuilles au-dessus de la plus haute grappe, afin de refouler la séve dans le fruit, qui devient alors beaucoup plus beau, et dont l'avenir est bien mieux assuré. On réserve les bourgeons sans fruit, qui peuvent être nécessaires à la taille suivante pour établir des coursons sur des parties du cordon trop peu garnies.

Lorsqu'on veut changer la disposition d'un cep de vigne, on peut le rabattre sur son vieux bois, sans autre inconvénient qu'un retard plus ou moins long dans la production du raisin.

On peut aussi conduire la vigne en quenouilles, ce qui produit un aspect très-agréable et donne beaucoup de grappes dans les premières années; mais elle a besoin d'un tuteur.

Lorsque le chasselas est presque mûr, on peut le dégarnir des feuilles qui empêchent le soleil de colorer les raisins. Si l'on veut cultiver le muscat hors de nos départements les plus méridionaux, il faut, lorsque la grappe est parvenue au tiers de sa grosseur, en retrancher environ le tiers de sa longueur; le reste mûrit infiniment mieux.

La vigne cultivée dans les jardins a besoin de fréquentes fumures et de cultures multipliées.

Choix des meilleures variétés de raisins de table.

NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE MATURITÉ.
Chasselas rose ou royal.	Fin d'août.
Muscat d'Alexandrie	Septembre.
Chasselas blanc de Fontainebleau. . . .	Fin septembre.
Frankenthal	Commencement d'octobre.
Gromier du Cantal.	Mi-octobre.
Panse jaune dans le midi de la France . .	Octobre.
Perle de Hollande	—

MALADIES DES ARBRES ET ANIMAUX NUISIBLES.

Maladies des arbres fruitiers.

Oïdium. — L'apparition de l'oïdium se manifeste sur la vigne par une altération dans la vigueur de sa végétation; les feuilles, les grappes même naissantes se couvrent comme d'une moisissure grisâtre, et à mesure que la saison s'avance, il apparaît sur les pousses de l'année des taches noires. Cette moisissure s'étend, se développe, se multiplie; les feuilles et les fruits se racornissent, les grains de la grappe, plus ou moins formés, finissent par se fendre. A cet état la récolte est perdue, et si on continue à négliger d'employer le seul traitement curatif connu jusqu'à ce jour, à la deuxième ou troisième année la vigne périt, ou l'on est tout au moins forcé de la recéper jusqu'à terre; mais il est facile d'éviter ce malheur par l'application de la fleur de soufre projetée sur la vigne pendant sa végétation. Voici comment on procède:

Il faut se procurer un soufflet destiné à cet usage; on le trouve chez presque tous les quincailliers dans les villes, il est d'un prix très-modéré; on peut aussi employer une houpette destinée au même usage. Je préfère le soufflet pour soufrer les vignes en espalier, parce qu'il permet de projeter le soufre du haut en bas de l'espalier sous les nombreuses branches et feuilles qui le couvrent, surtout lorsque l'ébourgeonnement et le palissage n'ont pas été strictement exécutés selon les règles de l'art.

Après avoir garni son instrument de fleur de soufre, on choisit un beau jour *par un soleil brillant,* et on projette du soufre dans toutes les parties de la vigne atteintes de l'oïdium, feuilles et fruits. Il ne faut pas craindre de répandre un peu de soufre sur les parties non malades; le soufre favorise la végétation de la vigne. Ce premier soufrage peut avoir lieu dès que les premiers bourgeons montrent leurs grappes, surtout si la vigne a été atteinte l'année précédente; il peut n'être que préventif. Après la floraison ou pendant la floraison, si l'oïdium se montre, second soufrage, toujours *par un soleil brillant;* enfin troisième soufrage lorsque les grappes ont atteint presque tout leur développement, si l'on aperçoit *la moindre trace* du mal.

Je n'ai jamais vu l'oïdium continuer ses ravages sous l'influence de ce traitement, et pour s'assurer du fait, on peut laisser

une partie atteinte par la maladie sans la soufrer; on pourra juger de la différence de la santé de la vigne.

La fleur de soufre est d'un prix très-modéré; cette dépense est toujours insignifiante, surtout si on la compare à la perte et au désastre causés par l'oïdium dans un jardin.

Phylloxera. — Une nouvelle maladie de la vigne, le *phylloxera vastatrix*, continue ses ravages commencés depuis quelques années dans les vignobles du Midi et élargit tous les jours l'aire de ses dévastations. Mais les treilles qui seules doivent nous occuper ici ont été jusqu'ici à peu près épargnées, et d'ailleurs on n'a encore malheureusement trouvé aucun remède efficace, malgré la prime de 300,000 fr. votée par l'Assemblée nationale à l'inventeur d'un procédé pratique et sûr pour sauver les vignes.

Blanc. — Le blanc, *lèpre* ou *meunier*, est une espèce de poussière qui couvre l'extrémité des jeunes pousses et gagne bientôt tout le feuillage de l'arbre; cette maladie est incurable; vu au microscope, chaque grain de cette poussière apparaît sous la forme d'un champignon d'une excessive petitesse. Il faut détruire l'arbre atteint de cette maladie : ses fruits sont aussi altérés que son feuillage, et il pourrait communiquer le blanc à ses voisins.

Le blanc se communique aussi sur les racines, et, dans ce cas, l'arbre est également perdu. Lorsqu'on veut planter un autre arbre à la place de celui que l'on arrache, il faut enlever avec soin toute la terre dans laquelle les racines malades ont végété et la renouveler entièrement.

Rouille. — La rouille a, dans ses effets, beaucoup d'analogie avec le blanc; elle affecte la forme d'une multitude de petites taches jaunes qui apparaissent sur les feuilles; l'arbre est aussi malade que s'il était attaqué du blanc.

Gomme. — La gomme est une maladie commune à tous les arbres à fruits à noyau; elle intercepte la circulation de la séve dans les branches qui en sont atteintes; parfois, la gomme ne pouvant s'épancher naturellement au dehors, à cause de la dureté de l'écorce de l'arbre malade, le mal devient plus grave, parce qu'il gagne toute la branche. On peut essayer de couper la branche à quelques centimètres au-dessous de la plaie, mais ce procédé ne sauve pas toujours l'arbre.

Chancre. — Le chancre est un ulcère parfois sec, parfois humide. Cette maladie n'est mortelle qu'autant qu'on la néglige. Lorsqu'on l'aperçoit, il faut enlever la partie malade jusqu'au vif, sans laisser la plus petite parcelle atteinte; enduire la plaie

d'onguent de saint Fiacre ou de cire à greffer, et la recouvrir exactement avec de la toile : le mal est bientôt réparé.

Mousse. — Les lichens et les mousses qui s'amassent sur les arbres négligés nuisent à leur végétation, parce qu'ils bouchent les pores de l'écorce et privent l'arbre de l'influence de l'air, en même temps qu'ils s'opposent à la transpiration végétale. Dans les temps humides, on enlève les mousses avec la plus grande facilité au moyen d'un couteau de bois. On peut aussi les détruire au moyen d'un lait de chaux assez épais, étendu avec un gros pinceau, pendant le sommeil de la végétation, sur la branche envahie ou sur la totalité de l'arbre.

Jaunisse. — Les arbres languissants, dont le feuillage est jaune, doivent être immédiatement supprimés; on fait ouvrir une vaste fosse à la place que leurs racines ont occupée; la terre est enlevée et remplacée, et la plantation est renouvelée à l'automne suivant.

Je ne puis donner un plus long développement aux maladies des arbres fruitiers; mais on pourra consulter avec avantage le travail si consciencieux qu'on trouvera dans le *Bon Jardinier,* cet excellent livre indispensable à tous les habitants de la campagne.

Destruction des animaux nuisibles aux arbres.

La destruction des animaux nuisibles aux arbres présente de grandes difficultés : on ne peut réussir à les vaincre qu'à force de patience et de persévérance.

Les piéges peuvent servir à la destruction d'une partie de ces animaux, mais la plupart ne peuvent être détruits que par une chasse active et continuelle; d'autres animaux sont pour ainsi dire indestructibles, et il faut se borner à trouver des moyens de les écarter en les effrayant.

Oiseaux nuisibles. — Les gros oiseaux, comme les *pies*, les *corbeaux,* les *geais,* décollent souvent les greffes nouvellement faites, en se posant dessus; on garantit les greffes contre cet accident en environnant les jeunes rameaux de branches d'épines qui dépassent leur sommet. On attache ces branches d'épines au tronc de l'arbre greffé, au-dessous de la greffe, ou bien on fait un petit perchoir au-dessus de la greffe, en réunissant autour du tronc, à l'aide d'une ligature, les deux extrémités d'une branche d'osier. Lorsque ces gros oiseaux, au nombre desquels j'ajouterai les *loriots* et les *merles,* prennent l'habitude de dévaster les

fruits d'un arbre, le seul moyen de s'en défaire est de les tuer ou de les effrayer à coups de fusil : tout épouvantail est inutile.

Une petite prime peut être accordée aux domestiques pour encourager la destruction des nids de *pies* et de *geais,* animaux très-voraces, surtout dans la saison où ils manquent de vivres.

Mais il faut bien se garder de faire une guerre générale à tous les oiseaux ; car beaucoup d'entre eux sont utiles et détruisent, au contraire, les insectes nuisibles. Loin de chercher à détruire ces auxiliaires du jardinier, il faut favoriser leur multiplication et s'opposer à la destruction de leurs nids ; car, outre la guerre que ces oiseaux font aux insectes, ils ornent nos jardins et y ajoutent un grand charme par l'élégance de leur plumage et la mélodie de leurs chants. Au nombre des oiseaux à ménager, je mettrai les *hirondelles*, les *pinsons,* les *fauvettes,* les *rossignols,* tous les *linots*, les *verdiers,* les *chardonnerets.* Cependant ces derniers commettent quelques dégâts en mangeant les graines de salades et d'autres plantes de ce genre ; les *roitelets* et les *rouges-gorges* sont au nombre de nos amis ; on peut donner ce titre à tous les oiseaux qui vivent d'insectes.

Épouvantails. — Des goulots de bouteilles attachés à des cordes et suspendus près les uns des autres à des branches flexibles produisent, en s'entre-choquant, un bruit qui effraie pour quelque temps les oiseaux. Des plumes de pigeon, très-légères et dont la barbe est large, ou des chiffons, peuvent être attachés à de petits fils tendus au-dessus d'un semis qu'on veut garantir, ou bien autour d'un arbre chargé de fruits ; mais les voleurs aériens reconnaissent bien vite le caractère inoffensif de cet épouvantail d'abord redouté, et recommencent bientôt leurs ravages. En changeant la nature de l'épouventail, on peut gagner le temps nécessaire à la maturité des fruits, qu'on se hâte de mettre en sûreté en les récoltant. Le mannequin de paille classique, coiffé d'un vieux chapeau et habillé en haillons, peut remplacer avantageusement les goulots de bouteilles et les plumes.

L'un des meilleurs épouvantails, usité dans le célèbre jardin fruitier qui dépend du potager de Versailles, consiste dans de petits miroirs ronds, du prix de cinq centimes chacun, qu'on suspend à des ficelles et que le vent agite continuellement.

Chenilles. — Les chenilles peuvent être comptées parmi les plus terribles ennemis de la végétation ; le plus sûr moyen de les détruire est d'écheniller avec grand soin ; il ne faut pas se borner à enlever les nids de chenilles, qui sont ordinairement au

bout des branches : on doit, en outre, à l'époque de la taille, rechercher les anneaux d'œufs déposés par les papillons autour des rameaux, les enlever sans endommager la branche, et les brûler, ou simplement entourer la branche, avec un chiffon de papier et écraser les œufs ou les chenilles naissantes. Lorsqu'on aperçoit des chenilles en peloton ou éparses sur les arbres, on les détruit en les couvrant d'huile de noix ou de lin, au moyen d'une plume : elles meurent à l'instant. Enfin, lorsqu'un arbre en plein vent est ravagé par les chenilles, à la pointe du jour on monte sur cet arbre, on frappe sur les branches, avec le pied, des coups sec qui font tomber les chenilles; elles ne tardent pas à vouloir remonter; mais alors on entoure le tronc, soit avec du papier, soit avec une bande de toile fortement enduite de goudron; les chenilles s'éloignent, repoussées par l'odeur du goudron, et, si elles entreprennent de franchir la toile goudronnée, elles s'y attachent et périssent.

Lorsque des choux sont envahis par des chenilles, le plus sûr moyen de s'en débarrasser, ce qui est même moins long qu'on ne pourrait le penser, est d'aller deux ou trois jours de suite couper les chenilles avec de grands ciseaux. On visite le dessous et le dessus des feuilles pour trouver l'ennemi, et même on cherche, autant que possible, dans la pomme du chou. Ils sont aussi souvent couverts d'insectes rouges du genre des punaises, qui les dévorent. Il faut les prendre et les mettre dans un vase plein d'eau, pour les tuer après les y avoir réunis.

Araignées. — Les araignées qui font des toiles pour prendre les insectes ne sont point à redouter, pas plus que celles qui couvrent parfois un jeune semis qu'elles semblent dévorer : elles y viennent pour détruire de petits insectes qui dévorent la jeune plante et qui sont invisibles à l'œil nu. Néanmoins la *fausse araignée* (Acarus), qui fourmille dans le semis de carottes, y vient bien réellement pour sucer au colet les jeunes carottes, qu'elle fait périr. Des arrosements fréquents avec de l'eau dans laquelle on a délayé un peu de suie sont efficaces pour la destruction de ces petits insectes. On peut aussi, après l'arrosage, saupoudrer le semis de suie bien pulvérisée.

Fourmis. — Les fourmis sont quelquefois nuisibles dans un jardin. Lorsqu'elles s'établissent dans les couches, on les détruit assez facilement en les saupoudrant avec la poudre insecticide du pyrèthre du Caucase, que l'on trouve à acheter au kilogramme chez les droguistes. Il faut l'employer par un beau

temps, le matin après la rosée, et renouveler l'opération plusieurs jours de suite.

Guêpes, frelons, mouches. — Vers l'époque où les fruits mûrissent et particulièrement le raisin, ils sont souvent attaqués par ces trois espèces d'insectes. On les détruit en grand nombre au moyen de flacons, que l'on remplit à moitié d'eau miellée et que l'on suspend à l'aide d'une ficelle et d'un petit crochet en fil de fer dans les arbres ou le long des treilles où ces insectes font des dégâts. Attirés par l'odeur du miel, ils entrent et se noient dans les flacons, qui en sont souvent entièrement remplis.

Courtilières. — Elles ravagent surtout les semis, les jeunes plants et les couches; elles ne les attaquent pas précisément, mais elles bouleversent le sol et coupent les racines qui font obstacle au percement de leurs galeries. Lorsque la terre est forte et qu'en bêchant on découvre un trou de courtilière, on y verse de l'eau mêlée d'huile : l'eau arrive vite au fond, l'insecte veut fuir l'inondation, traverse l'huile qui surnage, et meurt à l'instant; mais, dans les terres légères, l'eau et l'huile sont trop promptement absorbées pour pouvoir produire quelque effet. Lorsqu'une couche est trop infestée de courtilières, il faut la sacrifier : on la bat pour forcer les insectes à abandonner la partie supérieure de la couche; on enlève le terreau et le fumier; les courtilières se réfugient dans les retraites qu'elles se sont ménagées dans le sous-sol de la couche, et quelquefois on y découvre un grand nombre de trous dans lesquels on verse de l'eau et de l'huile. Mieux vaut bêcher profondément et détruire avec soin toutes les courtilières que l'on découvre, petites et grosses, ainsi que les œufs.

Le procédé le plus efficace pour la destruction des courtilières est celui que pratiquent avec succès les jardiniers belges : quand une couche ou une plate-bande de jardin est infestée de courtilières, ils arrachent tous les végétaux dont elle est couverte, et l'arrosent, jusqu'à saturation, avec de l'urine de cheval ou de gros bétail, chauffée jusqu'à l'ébullition. Ce liquide fait périr non-seulement les courtilières, mais encore les œufs, qui échappent aux autres procédés de destruction.

On peut aussi enterrer quelques petits tas de fumier chaud de place en place : les courtilières s'y retirent en automne, et aux premiers froids on les trouve engourdies. De grands pots ou de mauvaises cloches renversés et enterrés à 3 centimètres au-dessous du niveau du terrain, puis remplis à moitié d'eau, sont des

piéges où viennent se noyer les courtilières, les *rats*, les *mulots* et les *souris*.

SOINS A DONNER AUX FRUITS.

Récolte des fruits.

Cueillette des poires et des pommes. — Les poires et les pommes doivent être cueillies lorsqu'en les soulevant doucement dans la main on les détache facilement de la lambourde. Généralement on cueille ces fruits trop tôt; il faut choisir un temps sec, sans excès de chaleur.

Rien de plus blâmable que l'usage généralement suivi de cueillir le même jour tous les fruits à pepins; il ne faut pas même cueillir à la fois tous les fruits d'un même arbre : car, dans une pyramide, par exemple, les fruits des branches de l'intérieur de l'arbre mûrissent plus tard que ceux des branches extérieures. Lorsque, après une nuit calme, la maîtresse de maison voit, le matin, plusieurs fruits sains tombés naturellement au pied d'un arbre, il est temps de récolter la plus grande partie des fruits de cet arbre.

Cueillette des pêches. — La cueillette des pêches ne doit être faite qu'avec beaucoup de soin et d'attention : il faut bien se garder, comme cela se pratique ordinairement, d'appuyer le pouce sur le fruit, pour s'assurer s'il cède : cette pression lui cause une meurtrissure qui le fait pourrir presque aussitôt qu'il est cueilli, ou tout au moins elle produit une tache fort désagréable à la vue. On doit prendre la pêche avec les cinq doigts, lorsqu'on aperçoit sur le côté blanc de sa belle peau une teinte jaunâtre, et la tirer doucement en la faisant tourner sur son support. Si elle est mûre, on la détache sans résistance; dans le cas contraire, on arrache à la fois la pêche et sa queue, ce qui est la marque certaine qu'elle n'a pas atteint sa maturité. Pour transporter les pêches sans les endommager, il faut les mettre dans un panier plat dont on garnit le fond d'un lit épais de feuilles de vigne, puis on place les pêches, enveloppées chacune dans une feuille de vigne ou dans du papier doux, à côté les unes des autres. On peut en mettre un second rang en couvrant le premier d'une couche de feuilles; mais il ne faut pas en ajouter un troisième : les pêches seraient meurtries. Les paniers de pêches doivent être portés à la main, à dos d'âne ou de cheval, ou dans une voiture suspendue; encore faut-il les recouvrir de feuilles et les *baguer*.

Je donnerai plus loin quelques explications sur la manière de bien emballer et de bien baguer les fruits, opération dont beaucoup de personnes ignorent les principes; aussi n'est-ce guère qu'à Paris, ou dans nos grandes villes, qu'on voit sur les marchés ces beaux paniers remplis de fruits conservant à la fois leur fraîcheur et leur *fleur,* condition aussi nécessaire à leur bonne qualité qu'à leur beauté, car un fruit meurtri a perdu l'une et l'autre.

Conservation des fruits. — Fruitier.

Choix de l'emplacement. — Le fruitier est le lieu où l'on conserve les fruits pour l'hiver. Il est difficile de trouver un emplacement convenable. Le meilleur est une cave ou un cellier bien secs, à l'abri de la gelée, où l'air extérieur et la lumière puissent être introduits à volonté et dans lesquels la température soit peu variable et ne puisse descendre au-dessous de 2° et monter à plus de 8° ou 10° au-dessus de zéro.

Nous empruntons à M. Du Breuil les conditions générales que doit remplir un bon fruitier :

« Le fruitier donne des résultats d'autant plus satisfaisants qu'il remplit plus complétement les six conditions suivantes : 1° Une température constamment égale. 2° Une température de 8 à 10 degrés centigrades au-dessus de zéro. Une température plus élevée favoriserait trop la fermentation. Si elle était abaissée au-dessous de zéro, la fermentation ne pouvant avoir lieu, la maturation resterait complétement stationnaire. 3° Que le fruitier soit complétement privé de la lumière. 4° Que l'atmosphère du fruitier ne renferme que la quantité d'oxygène rigoureusement nécessaire pour qu'on puisse y entrer sans danger, et que l'on y conserve tout l'acide carbonique dégagé par les fruits. 5° Que cette atmosphère soit plutôt sèche qu'humide; mais il ne faudrait pas toutefois que le local soit par trop sec, car les fruits, perdant alors par leur surface une quantité notable de leurs fluides aqueux, se rideraient, se dessécheraient et ne mûriraient pas. 6° Que les fruits soient placés de telle sorte qu'on diminue autant que possible la pression qu'ils exercent sur eux-mêmes.

Aménagement. — On garnit tout le pourtour du fruitier de tablettes de bois blanc, munies d'un petit rebord saillant de 0m03; on y dépose les fruits avec soin. Quelques jours avant la récolte des fruits, il faut assainir le fruitier, le nettoyer à fond, et renouveler l'air, en laissant les issues ouvertes le jour.

Soins à donner aux fruits avant de les placer dans le fruitier. — La plus nécessaire de toutes les précautions pour la conservation des fruits à pepins consiste, avant de les renfermer dans le fruitier, à les laisser pendant cinq à six jours exposés à l'air libre dans une chambre dont on maintient les portes et les fenêtres ouvertes. Une partie de l'eau de végétation des fruits peut ainsi s'évaporer; il ne se forme pas, dans le fruitier même, une atmosphère rendue humide par les vapeurs provenant des fruits, cause la plus fréquente de leur destruction.

Manière de ranger les fruits. — Les fruits sont rangés avec précaution; ceux qui doivent mûrir les premiers sont mis le plus en vue; tous sont placés sur le côté opposé à celui qui a reçu l'action du soleil, c'est-à-dire sur le côté qui est toujours le moins coloré et le moins mûr.

Fruitier pyramidal. — Cet appareil, inventé par M. Villermoz, est utile surtout lorsqu'on ne dispose pour fruitier que d'un petit local. On construit le fruitier pyramidal (grav. 55) au moyen d'une pièce de bois carrée d'une épaisseur de $0^{m}15$ environ et dont les extrémités sont terminées en forme de toupie, et, comme celles-ci, pourvues d'un pivot de fer ou d'acier. Sur les quatre faces de cette pièce de bois on établit des consoles solidement superposées à une distance de $0^{m}30$ les unes des autres. Leurs bras doivent avoir de $0^{m}40$ à $0^{m}50$ de longueur. C'est sur ces consoles qu'on place les rayons circulaires et revêtus de rebords en fer-blanc ou en zinc. Cette pyramide, lorsqu'elle est achevée, ressemble à un axe traversant plusieurs disques. Le pivot d'en bas porte sur une cuvette en cuivre fixée au sol; le pivot de la partie supérieure est retenu par une cuvette semblable fixée au plafond, de manière que la pyramide puisse tourner sur elle-même au moindre mouvement qu'on lui imprime; cette facilité de tourner permet de ranger les fruits et de les visiter sans être obligé de déplacer l'échelle, qui est retenue par deux crochets à une tringle de fer fixée au plafond. Si le fruitier est vaste, ou s'il est plus long que large, on peut y établir deux pyramides.

Fruitier portatif de Mathieu de Dombasle. — On fait construire en planches de sapin ou de peuplier de $0^{m}02$ d'épaisseur des caisses de $0^{m}10$ seulement de hauteur, et de $0^{m}65$ de longueur sur $0^{m}40$ de largeur, le tout pris en dedans : toutes ces caisses doivent être de dimensions bien égales, de manière à s'ajuster exactement les unes sur les autres; elles n'ont pas de couvercles,

et le fond est formé de planches de $0^{m}01$ à $0^{m}02$ d'épaisseur, so-

Grav. 55. — Fruitier pyramidal.

idement fixées par des pointes sur le bord inférieur des planches qui forment les parois des caisses. Au milieu de chacun des quatre

côtés de la caisse, on fixe par des clous, près des bords supérieurs, des morceaux de bois ou tasseaux de 0^m08 ou 0^m10 de longueur sur 0^m05 de largeur et 0^m02 d'épaisseur. Ces morceaux sont appliqués, par une de leurs faces larges, sur les faces extérieures de la caisse, et en sorte qu'un de leurs bords, sur toute la longueur du tasseau, dépasse en hauteur de 0^m01 le bord supérieur de la caisse. Ces tasseaux ont deux destinations : d'abord ils aident au maniement des caisses, en servant de poignées par lesquelles on saisit facilement des deux mains les petits côtés de la caisse; ensuite ils servent d'arrêt pour tenir exactement les caisses dans leur position, lorsqu'on les empile les unes sur les autres : à cet effet, ces tasseaux doivent être un peu délardés ou amincis en dedans, dans la partie qui dépasse la hauteur de la caisse, de manière que la caisse supérieure puisse recouvrir bien exactement celle qui est au-dessous, sans être serrée par le bord des tasseaux.

On conçoit facilement, d'après cette description, que, chaque caisse étant remplie d'un lit de poires, de pommes, de raisin etc., elles s'empilent les unes sur les autres, chacune servant de couvercle à la précédente, et la caisse supérieure est seule fermée, soit par une caisse vide, soit par une plate-forme mobile en planches, de mêmes dimensions que les caisses. On peut empiler ainsi quinze caisses ou même davantage, et chaque pile présente l'apparence d'un coffre entièrement inaccessible aux animaux rongeurs, et que l'on peut loger dans un local destiné à tout autre usage dans lequel il n'occupe que très-peu d'espace. J'ai indiqué la hauteur de 0^m10 pour les caisses, parce que c'est celle qui convient pour des poires ou des pommes d'un gros volume; mais pour des fruits plus petits, on peut faire des caisses de 0^m06 de profondeur, et l'on peut placer dans la même pile des caisses de profondeur différente, pourvu qu'elles aient les mêmes dimensions en longueur et en largeur. On pourrait aussi donner à toutes les caisses plus de longueur ou plus de largeur que je ne l'indique; mais je pense que l'on trouvera toujours plus commode de ne pas dépasser les proportions dans lesquelles chaque caisse peut être maniée sans effort par une seule personne. Avec les dimensions que j'ai proposées, chaque caisse peut contenir cent poires de beurré ou de bon-chrétien d'une belle grosseur, ou plus du double des petites espèces; en sorte qu'une pile de quinze caisses qui n'occupe qu'une hauteur de 1^m50 au plus contiendra un approvisionnement de 2,000 à 2,500 poires ou pommes d'espèces diverses.

Les avantages de ce fruitier sont d'occuper très-peu de place, de pouvoir être placé n'importe où, d'être facilement préservé de la gelée soit en le changeant de local, soit en l'abritant par des couvertures ou matelas, de pouvoir être établi à peu de frais.

Conservation des fruits dans les meubles. — Lorsque les fruits ont été parfaitement ressuyés à l'air, on peut les conserver très-bien dans des tiroirs de commode ou dans des armoires fermant bien ; mais il ne faut en mettre qu'une seule couche dans chaque tiroir ou sur chaque planche de l'armoire.

Conservation du raisin. — Le raisin ne se conserve pas ordinairement comme les autres fruits ; le plus souvent on l'accroche à des fils de fer tendus dans une pièce au moyen de clous à crochet plantés dans les murs.

Après avoir épluché le raisin avec soin, c'est-à-dire après avoir enlevé les grains qui ne paraissent pas parfaitement sains, on suspend les grappes au fil de fer au moyen de petits crochets en fil de fer en forme d'S, ce qui est infiniment plus commode et plus prompt que tous les autres moyens de suspension. La grappe doit être accrochée la queue en bas afin que les grains s'écartent et ne puissent pas se toucher.

On conserve aussi le raisin dans une armoire bien fermée, en le posant sur des tablettes ; mais il ne faut ouvrir l'armoire que le plus rarement possible : le raisin se conserve aussi très-bien dans des tiroirs.

M. Rose Charmeux, de Thomery, a imaginé depuis peu d'années un mode de conservation des raisins, qui donne de bien meilleurs résultats que tous les procédés employés jusqu'à ce jour. Voici, d'après M. Du Breuil, comment il faut procéder : on installe sur de petits râteliers fixés aux parois du fruitier de petites bouteilles remplies aux trois quart d'eau ordinaire à laquelle on ajoute une pincée de charbon de bois réduit en poudre, pour empêcher l'eau de se putréfier. On récolte le raisin à l'époque ordinaire, en choisissant les grappes les plus belles et les plus saines et en ayant soin de couper les sarments qui portent ces grappes sur une longueur assez grande pour qu'on puisse faire tremper la base de ces sarments dans les bouteilles. Ces raisins sont visités tous les huit jours ; on supprime chaque fois avec des ciseaux les grains altérés. M. Charmeux conserve ainsi une partie notable de ses chasselas jusqu'en avril.

Le succès de cette opération est tel qu'à cette époque les grains des raisins ne sont pas plus ridés, et la rafle de la

grappe est aussi verte que le jour où on les a détachés du cep.

Conservation des pommes en tas. — Si la récolte des pommes est trop abondante pour qu'elles puissent toutes trouver place sur les tablettes du fruitier, on peut mettre en tas les plus communes; mais il faut disposer ces tas sur des planches et non sur de la paille, car cette dernière communique au fruit une saveur désagréable.

Soins à donner aux fruits dans le fruitier. — Lorsque l'on a rangé les fruits dans le fruitier, si le temps est beau, on peut, dans le milieu du jour, renouveler l'air pendant une heure. Cette aération doit être renouvelée trois ou quatre jours de suite; le fruitier doit ensuite rester exactement clos et sombre.

Comme les fruits dégagent toujours de l'humidité, et que cette humidité est funeste à leur conservation, on l'enlève au moyen de pierres de chaux qu'on place sur de petites planchettes à chacun des angles du fruitier; lorsque cette chaux est délitée, on la remplace par d'autre chaux parfaitement sèche.

Il est nécessaire que la maîtresse de la maison visite souvent son fruitier ou qu'elle confie ce soin à une personne soigneuse. Un fruit gâté communique sa pourriture à tous les fruits qui l'avoisinent. En visitant souvent le fruitier, on préviendra cette contagion et on pourra livrer à la consommation ceux qui sont légèrement atteints; puis on jugera quels sont les fruits que l'on doit manger les premiers.

Emballage et transport des fruits.

Il ne suffit pas, pour expédier des fruits, de les entasser dans les paniers; il faut les emballer avec le plus grand soin pour qu'ils arrivent aussi frais que s'ils n'avaient pas voyagé.

Cerises. — On les emballe dans des paniers garnis de rameaux avec tout leur feuillage : les rameaux du châtaignier sont les plus employés; on en recouvre le fond et les bords du panier; les cerises sont placées avec précaution sur ce lit de feuilles. Lorsque le panier est à moitié plein, on glisse entre les feuilles et le pourtour du panier de petites branches munies de feuillage, et qui dépassent de beaucoup les bords du panier. On achève de remplir le panier de cerises en dépassant un peu le niveau des bords à chaque extrémité, on laisse un creux au-dessous de l'anse; on arrange les cerises à la surface, une à une, à côté les unes des autres, sans laisser une queue en dehors; puis on rabat le feuillage sur les cerises, en les faisant

passer sous l'anse et en les maintenant à mesure qu'on les rabat; on *bague* le tout, c'est-à-dire on lace la partie supérieure du panier à l'aide d'une aiguille à emballage. On forme ainsi un laçage qu'on serre à volonté, pour que les cerises, parfaitement contenues dans leur prison de verdure, ne puissent plus bouger, même par les secousses répétées d'une charrette. Lorsque cet emballage est bien fait, les cerises peuvent être transportées à de grandes distances, aussi fraîches, aussi intactes au terme de leur voyage, qu'elles l'étaient au moment de leur départ.

Groseilles. — On les emballe de la même manière que les cerises.

Prunes. — Les prunes, qui doivent conserver leur fleur, sont emballées dans des orties ou de la fougère; l'ortie est préférable pour leur conserver toute leur fraîcheur. On les dispose comme je l'ai dit pour les cerises; les orties remplacent le feuillage de châtaignier; il faut toujours serrer fortement la ficelle employée pour *baguer*.

Pêches. — J'ai indiqué, en parlant de la cueillette des pêches, les soins qu'exige le transport de ces fruits délicats. Pour les envoyer au loin, il faut les emballer avec les plus grandes précautions. Voici le procédé employé à Cadillac, petite ville de la Gironde, d'où l'on en expédie des quantités considérables sur Paris :

Les emballages se font dans de petits paniers plats et carrés, en osier blanc, pouvant contenir 12, 18 ou 24 fruits, mais jamais plus; car on ne doit jamais en mettre plus de deux couches l'une sur l'autre. Chaque pêche est enveloppée dans un petit carré de papier doux. On met dans le fond du panier une couche de feuilles sèches de fougère, un morceau de papier de paille, puis une couche de pêches bien rangées et un peu serrées les unes à côté des autres, un autre morceau de papier de paille recouvert d'un papier doux, sur lequel on place un papier dentelle, puis on ferme le couvercle et on attache. Si l'on met deux couches de fruits, on les sépare par une légère couche de fougère.

La fougère bien triée pour enlever toutes les grosses côtes est ce qu'il y a de meilleur pour emballer des fruits, parce qu'elle est très-légère, élastique et ne se tasse pas. On brosse les pêches avec une brosse douce, en ayant soin de se placer dans un courant d'air pour ne pas respirer le duvet qui se détache; ce duvet, absorbé à haute dose, serait un véritable poison.

Abricots. — Il faut presque autant de soins pour l'emballage des abricots que pour celui des pêches; mais on peut mettre les abricots en plus grande quantité dans un panier et séparer seulement les couches de fruits par des feuilles, à moins que chaque abricot ne soit assez gros pour être placé isolément, enveloppé dans une feuille de vigne. On peut les emballer comme les pêches.

Raisin. — On emballe le raisin dans de la fougère sèche; les paniers de raisin qui arrivent à Paris, de Fontainebleau, sont des chefs-d'œuvre d'emballage. Ces belles grappes dorées sont cachées dans un lit épais de fougère. Le raisin ne doit pas occuper plus du tiers de la capacité du panier : avant de l'y enfermer, on épluche soigneusement les grappes, en supprimant non-seulement les grains qui ne sont pas parfaitement sains, mais encore tous les petits grains et bouts de queue inutiles. Les paniers sont bagués très-serré.

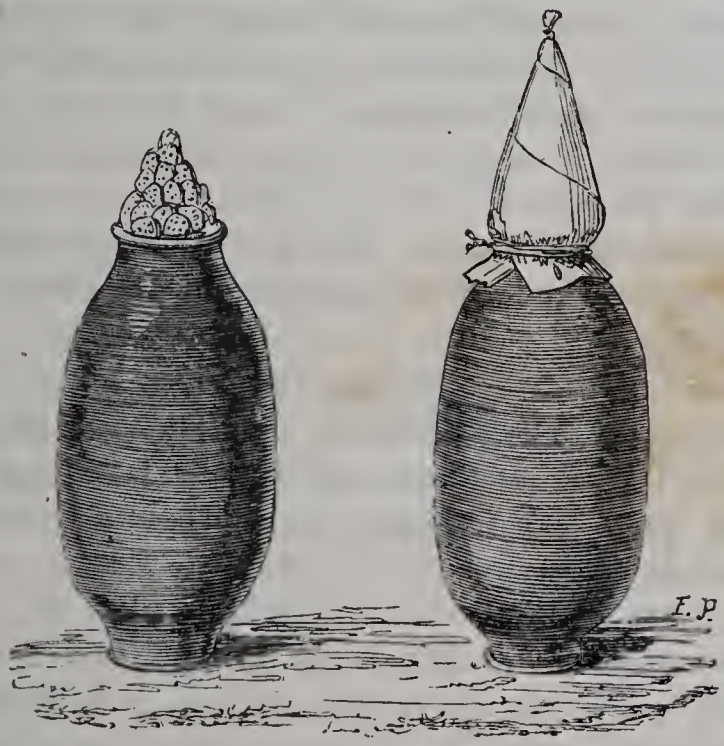
S'il s'agit d'expédier à une grande distance du chasselas ou autre raisin de table, il faut l'emballer dans une boîte, avec du son bien sec et dégagé de toute farine, ou mieux de la sciure de bois blanc bien sèche. On dépose les grappes les unes à côté des autres, sur une première couche de sciure, puis on ajoute la sciure jusqu'à ce que tous les grains soient recouverts; on met une seconde couche de raisin, et ainsi de suite, en terminant par une épaisse couche de sciure. Il faut que le couvercle presse assez fort sur le raisin, pour qu'il soit un peu comprimé. Le raisin ainsi emballé peut faire mille kilomètres et arriver aussi frais que s'il venait d'être cueilli; on peut remplacer le son ou la sciure par des rognures de papier, et même emballer le raisin seul, comme cela se pratique pour le chasselas qu'on envoie de Montauban à Paris; mais, dans ce cas il ne faut employer que des boîtes plates, dans lesquelles il n'y a place que pour une seule couche de grappes.

Poires et pommes. — On emballe les poires d'été en enveloppant chacune d'elles dans une feuille de vigne. On recouvre le panier avec des branchages, comme je l'ai déjà dit à l'emballage des cerises.

Les belles poires et les pommes des espèces de choix doivent être enveloppées dans du papier; les paniers et les caisses sont garnis de fougère ou mieux de gazon très-fin et très-sec; il faut surtout que les fruits ne puissent pas bouger. (Voir tome I, l'article *Emballage.*) Pour les expéditions à de grandes distances,

il est préférable de les mettre dans une caisse ou dans un petit baril ; on range les fruits par couches sur un seul rang, bien serrés les uns près des autres, en forçant un peu pour mettre le dernier, qui maintient toute la rangée. Puis on les couvre d'une bonne couche de regain avant d'en mettre un autre rang. Quand la caisse ou le baril est plein, il faut que la dernière couche de regain se trouve serrée par le couvercle.

Fraises et framboises. — Elles ne peuvent être transportées qu'à de faibles distances et dans des paniers couverts et bagués. A Paris, on les place dans de petits paniers spéciaux, qui sont



Grav. 56. — Vase rempli de fraises.

Grav. 57. — Vase de fraises prêt à être transporté.

tout plats ; les fraises sont amoncelées au-dessus de l'anse en forme arrondie ou conique. J'ai souvent admiré ces paniers de fraises arrangés avec beaucoup d'art. A Paris on vend toutes les fraises avec leur queue, et on les vend ordinairement au poids ; dans le Midi, comme en Belgique, on vend les fraises tout épluchées, dans de petits pots de grès qui les conservent en bon état, et dont on se sert pour les transporter.

On cultive beaucoup la fraise en Provence ; c'est à Marseille et à Toulon que sont les principaux centres de la consommation de ce produit. Le transport de ces fruits de leur point de production au lieu de leur consommation est rendu assez difficile

par la chaleur de cette contrée et la promptitude avec laquelle les fraises fermentent. Pour obvier à cet inconvénient, on emballe les fraises dans des vases en terre cuite poreuse et analogue à la terre avec laquelle on fait les vases destinés à rafraîchir l'eau et qu'on appelle *alcarazas*. Ces vases ont la capacité d'un litre environ; on les fabrique dans le voisinage des localités où la culture des fraisiers est pratiquée en grand sur des terrains irrigables à volonté. Le prix de ces vases est de 20 fr. le mille. Les fraises une fois placées dans le vase (grav. 56), on le ferme en le coiffant d'un cornet de fort papier qu'on fixe au moyen d'une ligature (grav. 57); puis tous les vases sont couchés dans de grands paniers, par lits alternatifs séparés par de la litière.

Ainsi emballées, les fraises voyagent pendant un jour et une nuit, quelquefois plus longtemps, avant d'arriver sur les marchés de Marseille, et nous les y avons vues aussi fraîches que si l'on venait de les cueillir; cette fraîcheur doit être attribuée en grande partie à la nature du vase qui les renferme et dont la porosité détermine un refroidissement qui empêche la fermentation des fruits.

Figues. — Les figues, comme certaines pêches, arrivent à Paris rangées dans des feuilles de vigne et sur un petit panier d'osier sans anse. Ces petits paniers sont disposés en cercles sur le fond d'un plus grand panier tout plat et garni d'une anse pour faciliter le transport.

CHAPITRE VI.

JARDIN POTAGER.

Je me suis efforcée de réunir ici ce qu'une maîtresse de maison doit savoir pour surveiller la tenue du jardin d'une modeste maison de campagne; si l'on veut avoir des notions plus étendues, on pourra recourir au *Bon Jardinier,* que mon livre n'a pas la prétention de remplacer.

Il est indispensable de songer à approvisionner le jardin des engrais qui sont nécessaires à sa culture. Il faut à l'automne et au printemps prévoir les quantités d'engrais qu'on devra employer et se les procurer à l'avance.

Le fumier d'étable doit presque toujours être consommé; on peut le remplacer très-souvent et avec avantage par du guano du Pérou surtout pour les cultures vertes, c'est-à-dire celles qui ne doivent pas mûrir leurs graines.

Les fumiers frais qui sont employés pour les couches sont sortis des étables et des écuries seulement au moment de les employer. Les terreaux si nécessaires aux semis peuvent être le résultat des vieilles couches; des feuilles ou des plantes entassées dans une fosse passent à l'état de terreau pendant l'hiver; un hiver ne suffit pas toujours pour former un bon terreau à moins qu'on ne mêle à ces détritus du fumier d'étable en fermentation.

On trouve dans les vieilles haies et dans les fossés qu'elles bordent d'excellente terre qui peut remplacer le terreau de fumier.

Chou.

C'est le plus ancien et le plus national de nos légumes; il était cultivé dans les Gaules avant la conquête romaine; la culture en a produit de nombreuses variétés. J'indiquerai les plus avantageuses à cultiver pour la cuisine de la maison et de la ferme. Lorsqu'on prend les choux dans la pépinière pour les transplanter, il faut exclure ceux qui n'ont pas de cœur, ce qui est très-fréquent dans certaines années : ils ne peuvent pas former leur pomme. Les jardiniers les appellent *borgnes*.

Le guano du Pérou convient parfaitement pour fumer les choux; mais il ne faut pas qu'il soit en contact immédiat ni avec la racine ni avec la tige; pour éviter cet inconvénient on fait avec une binette une petite fosse dans la terre bien préparée à l'avance; on y plante le chou, sans la combler, puis on répand sur la terre avec la main autour de la tige du chou, sans qu'il y touche, environ une demi-cuillérée de guano; on achève de combler la fosse; les arrosements et les pluies font pénétrer le guano jusqu'aux racines et donnent aux choux une vigueur extrême.

Chou pommé ou cabus. — Quelques espèces de ce chou atteignent des dimensions énormes dans des terrains fertiles et frais, qui leur conviennent particulièrement. Le gros *chou blanc* d'Alsace et le *chou nantais* de Bretagne, l'un et l'autre à feuilles épaisses et serrées, sont également employés à la préparation de la choucroute. Leur culture est des plus simples : on les sème en pépinière, assez clair pour que le plant puisse acquérir promptement de la force et être transplanté dans un état de végétation

suffisamment avancé. Pour les plantations d'automne, ces semis se font au mois d'août, et pour celles de printemps, on fait les semis dans le courant de mars et le commencement d'avril. Quand on veut obtenir ce chou du plus haut degré de développement que comporte sa nature, on creuse pour les semis des sillons de 30 à 40 centimètres de large sur 25 à 30 de profondeur; on remplit ces sillons de fumier d'étable ou d'écurie que l'on comprime légèrement; on rejette, par-dessus, la terre du sillon, et l'on sème sur cette terre la graine de chou, qui n'a pas besoin d'être recouverte. En peu de jours la racine du jeune plant plonge dans le fumier; à l'époque où le plant doit être transplanté, si l'on prend soin de l'arracher avec précaution, chaque pied emporte à sa racine une portion du fumier dans lequel elle a végété, ce qui aide non-seulement à sa reprise, mais à son développement ultérieur.

On espace le plant du chou cabus à des distances variables, selon le volume que chaque espèce doit acquérir, depuis 50 centimètres jusqu'à $1^{m},20$. Pour planter dans une terre qui n'est pas très-fertile, on fait avec la binette un trou de 20 à 25 centimètres de profondeur sur autant de diamètre et même plus, et on remplit le trou avec du fumier mêlé de terre. On place la racine du chou dans ce fumier, on recouvre avec le reste de la terre extraite du trou et on serre la racine. Si l'on plante par un temps sec, il faut arroser largement. Il n'y a plus ensuite qu'à biner de temps en temps, arroser s'il fait très-sec, et à tenir le sol propre. La culture du chou réussit particulièrement dans les terres froides et fortes, contenant peu ou point de chaux; on peut cependant, avec des engrais et de l'eau, obtenir de très-bons choux dans les terrains légers, calcaires et caillouteux; il n'y a guère que le sable siliceux pur, la craie blanche et les gypses stériles où l'on ne puisse cultiver le chou et les autres plantes appartenant comme lui à la famille des crucifères.

Le chou pommé ou cabus ne gèle que par les froids les plus rigoureux, et même, à proprement parler, il ne gèle pas par la seule action du froid : lorsque la gelée fait pourrir les choux, il faut qu'il y ait eu une succession de gelées et de dégels. Les neiges abondantes leur font aussi beaucoup de tort. En Belgique et en Alsace, on a soin pour cette raison de planter les choux non pas à plat, mais sur des ados dirigés de l'est à l'ouest. Le chou, planté sur le côté méridional de l'ados, est en partie abrité contre la neige fouettée par le vent du nord.

Dans les années ordinaires, les choux passent fort bien l'hiver dehors, à la place où ils ont végété, avec la seule précaution de les arracher et de les poser la racine en l'air. Ce moyen réussit surtout pour les choux de Milan à feuilles crépues. Lorsque, par suite de la gelée, la pourriture a atteint les feuilles extérieures de la pomme du chou, si l'on se hâte de les enlever, le surplus n'est point altéré.

Chou d'York. — Excellente espèce de chou originaire d'Angleterre, à pomme petite, allongée, très-précoce; il y a plusieurs sous-variétés : le nain hâtif, le chou cabbage et le gros chou d'York. Quoique ce chou ne donne qu'une pomme petite, il doit être cultivé à cause de sa précocité et de sa saveur agréable. On doit faire les semis en août et après l'hiver vers le mois de mars. Aux environs de Paris, on plante beaucoup de choux d'York avant l'hiver; mais on les vend au printemps à l'état de choux verts. Ces choux, lorsqu'ils ne sont qu'à demi formés, ont une propriété purgative assez prononcée.

Chou cœur de bœuf. — Cette variété de chou est excellente; il y en a deux sous-variétés, le petit et le gros; la culture est la même que pour le chou d'York.

Chou de Milan. — L'une des espèces de chou les plus recommandables est le *chou de Milan* ou de *Savoie*, dont la meilleure variété porte le nom de *Milan des Vertus;* ce nom est celui d'un village de la banlieue de Paris, où cette sous-variété de chou est parvenue à toute sa perfection.

Les semis ne se font pas à l'automne, mais au printemps, depuis le commencement de mars jusqu'en mai.

Chou nantais, de Genillé (Indre-et-Loire) *et de Dax* (Landes). — Ces choux ont beaucoup d'analogie; ils font leur pomme presque en terre : elle est aplatie et serrée; elle ne devient pas très-grosse, mais elle est tendre, d'un goût excellent, et cuit avec une extrême facilité en 30 ou 40 minutes. Même culture que les choux d'York.

Chou rouge. — Dans le nord et l'est de la France, on fait assez grand usage du chou rouge, à saveur sucrée, dont la culture est la même que celle du chou cabus. Dans le reste de la France, le chou rouge n'est guère employé. On peut manger le chou rouge et le chou de Genillé crus en salade, en les coupant en filaments très-fins; c'est tendre et excellent. On les fait aussi mariner dans le vinaigre aromatisé; ils servent alors de hors-d'œuvre comme les cornichons.

Chou de Bruxelles ou choux à jets (spruyt).

Cette espèce de chou se sème en avril pour être repiquée en place, les plants à 0^m60 ou 0^m70 l'un de l'autre. La tige, haute de 0^m70 à 0^m80, est garnie de feuilles d'un bout à l'autre et il se forme à l'aisselle de chaque feuille une petite pomme ou *spruyt* qui grossit en automne et même pendant tout l'hiver, à mesure que l'on cueille pour les manger celles qui sont le plus pommées. Vers le mois de novembre, on coupe les feuilles en laissant une certaine longueur du pédoncule; ce reste de pédoncule tombe et le pied du chou se trouve alors garni de ces petites pommes disposées en spirale tout à l'entour. Ce chou résiste à de très-grands froids et se conserve jusqu'à fin de mars, époque à laquelle il monte et fleurit; ses jets montés, un peu avant la floraison, sont excellents comme chou vert.

Chou-fleur.

Variétés. — On cultive trois espèces de choux-fleurs, le *tendre*, le *demi-dur* et le *dur*, qui ne sont pas des espèces distinctes, quoiqu'ils se reproduisent constamment de graine. Tous les choux-fleurs sont plus ou moins sujets à *borgner*, terme que les jardiniers emploient pour exprimer l'avortement de la pomme du chou-fleur; souvent aussi, sans borgner précisément, la tête se divise, se fend, et perd ainsi la plus grande partie de sa valeur *marchande*.

Le chou-fleur *tendre* forme assez facilement sa pomme; il est excellent mais moins beau que les choux-fleurs dur et demi-dur.

Le chou-fleur *dur* est fort beau, mais de médiocre qualité, souvent musqué, très-lent à pommer et en somme, peu cultivé. Le plus cultivé, c'est le chou-fleur *demi-dur*.

Culture. — Le plant du chou-fleur doit être semé en pépinière, assez clair, sur une plate-bande bien exposée, recouverte de terreau, ou sur une vieille couche sourde. Lorsqu'on peut mettre à part une certaine quantité de bouse de vache qu'on fait sécher et réduire en poudre, le terreau qui en résulte, tenu modérément humide, est celui qui convient le mieux pour obtenir du plant vigoureux de toute espèce de choux-fleurs. Les semis doivent être faits vers le mois d'août de manière que le plant soit assez fort en automne pour résister à l'hiver dans une situation bien abritée. La protection de quelques cloches assure sa conservation; à défaut de cette ressource, rien n'est plus facile

que l'emploi des paillassons posés à demeure sur des morceaux de cercles de tonneaux maintenus par une barre longitudinale. Il en résulte une sorte de voûte de paille facile à déplacer au besoin, très-peu coûteuse, et d'un excellent effet pour protéger toute sorte de plants délicats.

Au printemps, les semis peuvent être renouvelés depuis mars jusqu'en mai, dans les mêmes conditions; le plant, mis en place à la distance de 50 centimètres en tous sens, exige beaucoup de fumier et des arrosages très-abondants. Il vaut mieux le transplanter à la petite binette à main qu'au plantoir, et placer chaque pied dans une petite fosse. Comme aux choux pommés, il faut lui donner un vigoureux binage lorsqu'il est fort et près de former sa pomme.

On peut obtenir de très-beaux choux-fleurs dans un terrain tourbeux; ils réussissent bien aussi dans une terre de défrichement de bruyère, fumée avec du noir animal.

Conservation. — Les derniers choux-fleurs surpris à demi formés par les premiers froids peuvent achever leur maturation hors de terre; il faut pour cela les arracher avec toutes leurs racines, et les suspendre la tête en bas dans un lieu à l'abri de la gelée.

Les choux-fleurs peuvent être conservés assez longtemps lorsqu'on tient leurs racines dans du sable frais, à l'abri du froid et de l'humidité; on peut aussi poser sur des tablettes les pommes séparées des feuilles et des racines. Toutefois ce mode de conservation ne doit pas être trop prolongé; car le chou-fleur, sans perdre sa blancheur, finirait par devenir tellement coriace, qu'étant cuit il ne laisserait sous la dent qu'un paquet de fil.

Brocoli.

Le *brocoli*, espèce de chou-fleur diversement coloré, en vert, en jaune ou en violet, est plus délicat et plus sensible au froid que le chou-fleur proprement dit. Sous le climat de Paris, le brocoli ne peut guère être cultivé avec succès sans le secours d'une couche et d'un châssis. Du reste, sa culture est la même que celle d'un chou-fleur.

Chou marin.

Le *chou marin* est un excellent légume très-apprécié en Angleterre sous le nom de *see kale*. Il donne en pleine terre un produit considérable dans les mois de février, mars et avril,

avant les premières asperges cultivées à l'air libre. On le multiplie ou par boutures des racines ou par semis. La partie de la plante que l'on mange est la jeune pousse des tiges et des feuilles étiolées. Voici le procédé employé pour obtenir cette pousse : chaque plante, bien dégagée des vieilles feuilles et des mauvaises herbes, est couverte, vers la fin de l'automne, par un pot (cette opération doit être faite par un temps sec). On recouvre les pots de feuilles mortes. Vers la moitié de février on commence à soulever les pots de temps en temps. Quand on voit les jeunes pousses s'élancer en jets blancs de la longueur de la main, on les coupe obliquement avec un instrument bien tranchant pour les ménager, puis on revient, quelques jours après, faire une seconde cueillette, car tous les jets ne montent pas en même temps. Chaque pied donne trois ou quatre récoltes. Quand le pied semble épuisé, on ôte le pot. La plante produit pendant de longues années. J'ai vu des pieds qui produisaient depuis trente ans et qui étaient encore vigoureux.

Artichaut.

Variétés. — Il y a plusieurs variétés d'artichauts, parmi lesquelles on distingue : la variété à *feuilles pointues* ou artichaut *de Laon* et *de Niort,* dont le fond est très-volumineux; la variété à *feuilles obtuses,* qui est la plus généralement cultivée dans le midi de la France, mais dont le fond est moins volumineux que celui de la variété de Laon et de Niort.

La variété cultivée dans le Midi, quoique petite, est préférée à cause de sa délicatesse; on peut la manger presque en totalité; cette variété ne résiste pas au climat du Nord.

Culture. — Les terres profondes, fertiles et fraîches, sont celles qui conviennent le mieux pour la culture de l'artichaut; on le reproduit par les rejetons ou œilletons qui poussent chaque année du collet de la plante. Pour enlever ces rejetons, on déchausse le pied entier à l'aide d'une binette; puis, avec une petite palette de bois à manche, on détache tous les œilletons; si le sujet est très-vigoureux, on en laisse deux ou trois, un si le sujet est faible. On choisit, parmi ces œilletons, ceux qui sont propres à la reproduction. Ceux qu'on a laissés sur la souche donnent la récolte de l'année. Après l'enlèvement des œilletons, on remet la terre en place.

On ne doit *œilletonner* que lorsque la végétation est assez

avancée pour qu'on puisse facilement distinguer les tiges qui doivent être conservées.

Les œilletons plantés au printemps dans une terre substantielle, profondément défoncée, abondamment fumée, reprennent, même sans racines, pourvu qu'ils soient munis d'un bon talon; ceux dont le développement a été favorisé par les circonstances donnent une récolte à l'automne de leur première année de plantation. On les plante habituellement en lignes distantes entre elles de 1m30, et également à 1m30 de distance dans les lignes. L'espacement doit varier selon la nature du sol et le développement probable que les plantes doivent prendre. Quelques jardiniers, au lieu de planter un seul œilleton, plantent deux œilletons à 0m20 l'un de l'autre, sauf à supprimer le moins vigoureux des deux. D'autres, après la cueillette, arrachent la tige qui a donné les artichauts et la plantent; je crois cette méthode défectueuse.

Il faut veiller avec soin à ce que les artichauts soient buttés et couverts, en temps utile, avant l'hiver. Au printemps, ils doivent être découverts le jour et recouverts le soir autant de fois que la température l'exige. Cependant on peut se dispenser de ce soin quand le froid n'est pas rigoureux.

Si le sol du jardin est à la fois frais, fertile et facilement arrosable à volonté, il est avantageux de traiter une partie des artichauts comme plante annuelle, et pour cela d'en planter tous les ans au printemps; ils donnent à l'automne de très-beaux produits, ceux conservés d'une année à l'autre pendant trois ou quatre ans en donnent au printemps et jusqu'en été; par ce moyen, on en a pendant toute la belle saison. Dans ces conditions, toutes les touffes donnent des produits abondants, après quoi on les arrache pour recommencer la plantation au printemps de l'année suivante, en ayant soin de conserver un nombre suffisant de bons pieds pour avoir des œilletons.

Pour avoir toujours de beaux artichauts, il faut parfaitement fumer le terrain avant la plantation, et ne pas laisser vieillir les plantations; on doit les renouveler tous les trois ou quatre ans au plus tard.

Lorsque les gelées ne sont pas à craindre, on laboure profondément le carré d'artichauts soit à la bêche, soit à la fourche à dents de fer, ce qui vaut mieux. Si leur végétation ne paraît pas assez vigoureuse, avant de procéder au labour, on fume le sol avec du fumier assez consommé. Dans le courant de l'été, on donne des binages et on arrose si le temps est très-sec. Les

jeunes plants surtout ont besoin de beaucoup d'eau; cependant il ne faut pas les mouiller trop abondamment, car ils pourriraient avant d'avoir émis des racines.

On ne doit pas recommencer une plantation d'artichauts dans un carré où une plantation précédente s'est épuisée; il faut toujours les planter en terre bien saine et bien ameublie.

Asperge.

Choix du sol. — Une plantation d'asperges qui ne réussit pas est un malheur réel pour un jardinier, parce que cette culture exige beaucoup de frais et de travail; aussi faut-il faire une enquête pour s'assurer qu'il n'a pas existé à une époque antérieure, même assez éloignée, une plantation d'asperges à l'endroit où l'on a l'intention d'en établir de nouvelles fosses : la terre qui a produit des asperges ne peut en produire de nouvelles, à moins qu'elle ne soit reposée par une longue série d'autres cultures.

Culture. — La culture des asperges, qui a été très-perfectionnée depuis quelques années, est parfaitement décrite dans l'excellent ouvrage de M. Gressent (*le Potager moderne*). Je ne puis ici entrer dans tous les détails que donne M. Gressent, mais je puis indiquer les principaux moyens à employer pour réussir.

Les asperges doivent être cultivées dans un terrain parfaitement sain, plutôt sec et calcaire qu'humide et argileux. La terre doit être défoncée à 40 ou 50 centimètres de profondeur, parfaitement purgée de pierres et de mauvaises herbes, et fortement fumée. La plantation des griffes doit se faire dans le courant de mars, lorsque la terre est bien saine : il importe de ne planter que des griffes d'un an. Alors on ouvre des tranchées de 40 centimètres de largeur sur 14 centimètres de profondeur. On couvre le fond de ces tranchées de 8 à 10 centimètres de fumier à demi consommé; on mêle ce fumier avec la terre du fond de la tranchée. Les tranchées doivent être à 1 mètre 20 l'une de l'autre. Il faut se conformer à cette distance si l'on veut réussir. On forme au fond avec cette terre ainsi préparée de petits mamelons espacés aussi de 1 mètre 20 en ayant soin qu'ils soient en quinconce. On place la griffe d'asperge sur le sommet de cette petite butte, en étalant soigneusement tout autour les racines, qu'on couvre de 3 à 4 centimètres de terre en ayant soin de la faire bien adhérer à leur extrémité; puis avec la main on garnit la petite butte d'un peu de fumier bien consommé; alors on comble le tout avec la terre sortie des tranchées, mais le collet

de la griffe ne doit pas être couvert de plus de 6 à 8 centimètres de terre. Il est bon de planter à côté de chaque griffe un petit bâton pour en reconnaître la place. — Quelques semaines après les asperges poussent, elles ne demandent pendant le premier été que quelques binages et un ou deux arrosements si la saison était trop sèche. Vers la fin d'octobre on coupe les tiges à 30 centimètres du sol; on déchausse le collet de façon à ne le laisser couvert que de 5 à 6 centimètres de terre; puis on répand du fumier sur tout l'espace occupé par les racines excepté sur les couronnes. L'asperge ne craint pas la gelée. — A la seconde année, vers le 15 mars, on recouvre le fumier que les pluies de l'hiver ont dissous en grande partie, par un léger labour; on ramène la terre sur chaque griffe marquée par les tiges et le petit bâton et l'on forme autour une butte de terre de 15 à 20 centimètres environ. Pendant cette seconde année on ne récoltera pas encore d'asperges. On binera, on déchaussera, on fumera comme la première année. — La troisième année où l'on commencera à couper les plus grosses asperges, on donnera les mêmes façons et on buttera à 30 centimètres au moins et ainsi de suite tous les ans tant que le plant d'asperge durera.

Il y a plusieurs variétés d'asperges : la meilleure est améliorée cultivée à Argenteuil. Les asperges de cette variété cultivées par la méthode ci-dessus acquièrent un volume considérable et atteignent 8 à 10 centimètres de circonférence.

Récolte. — La manière de récolter les asperges a une grande importance; il faut surtout éviter de couper celles qui ne sont pas encore arrivées à la surface du sol; pour cela on déchausse la couronne en éboulant la terre de la butte et on coupe net avec une bonne serpette les asperges à leur naissance, puis on rétablit la butte; en procédant ainsi, il ne reste pas de tronçon et la terre souvent remuée devient si meuble que les asperges sortent avec une grande facilité. On peut encore, si l'on ne veut pas employer la serpette, passer l'index derrière l'asperge à sa naissance, et d'un coup sec on la casse rez la couronne, ce qui me paraît préférable.

Je recommande à mes lectrices, toujours assez pressées d'obtenir des produits précoces, de ménager beaucoup les planches d'asperges pendant les premières années, quoique ce soit un regret de laisser monter en pure perte une grande quantité d'excellentes asperges. Il ne faut pas tordre le cou à la poule aux œufs d'or. Une planche d'asperges soumise à une coupe un

peu trop sévère peut être en quelques années si bien ruinée, que tout soit à recommencer. On cessera de cueillir vers la fin de juin afin qu'il reste des tiges sur la souche.

Oignon.

Variétés. — On cultive trois espèces d'oignons à tunique extérieure *blanche*, *jaune* et *violette*, toutes également bonnes; l'oignon jaune est le plus cultivé pour la consommation d'hiver, parce qu'il est plus facile à conserver.

Culture. — Il faut cultiver l'oignon dans une terre douce, sans pierres, et fumée avec de l'engrais très-consommé, ou avec du terreau; du reste, les racines de l'oignon ne pénétrant pas à une grande profondeur, la qualité du sous-sol est à peu près indifférente. Le point important de cette culture, c'est de ne pas mettre l'oignon en contact avec du fumier frais. Le contact des substances en fermentation, qui dégagent de l'ammoniaque, est très-nuisible à l'oignon et à toutes les plantes bulbeuses.

Procédé Nouvellon. — Plusieurs procédés ont été indiqués pour la multiplication de l'oignon; M. Nouvellon conseille, pour la culture en grand, de semer l'oignon au commencement du printemps, en pépinière et assez épais pour que les bulbes puissent à peine atteindre la grosseur d'un gros pois. Au printemps suivant, on plante ces petits oignons en lignes, à distance convenable; ils deviennent fort gros, et sont très-précoces et d'excellente qualité. Aux environs de Paris, on les sème clair en mêlant à leur graine une certaine quantité de graines de poireaux. Le plant de poireau est enlevé le premier pour être repiqué; un peu plus tard, quand vient la saison des pois verts, une partie du plant d'oignon, n'ayant encore atteint que la grosseur de la ciboule, est arrachée pour être vendue par bottes. Si le semis est trop épais, on l'éclaircit plus tard; après quoi, il suffit de sarcler et de laisser les plants grossir. L'oignon peut aussi être semé fort épais en juillet et août; il passe l'hiver en pépinière; on l'arrache en mars ou en avril pour le repiquer, à 10 centimètres de distance en tous sens, dans une terre bien préparée. Ces oignons deviennent énormes et sont très-bons, mais on les conserve plus difficilement que les oignons provenant des semis. C'est surtout à Niort, département des Deux-Sèvres, que ce mode de culture est employé; on en expédie en mars des quantités énormes de plants d'oignons, connus dans le jardinage sous le nom d'*oignons de Niort*; cette culture s'est répandue au loin.

Pour favoriser le développement des bulbes, vers la fin de l'été, et lorsque l'oignon est plus qu'à moitié formé, on couche les tiges, en appuyant dessus avec le bois d'un râteau, avec la main ou avec le pied. Lorsque l'oignon est mûr, la tige se flétrit; il faut alors l'arracher sans retard, le laisser se ressuyer un peu sur le terrain, enlever les tiges et le mettre au grenier. Si on rettarde l'arrachage, il arrive souvent que les pluies d'automne le font repousser, et, dans ce cas, il est perdu. La graine d'oignon n'est bonne qu'un an.

Conservation. — On conserve les oignons en bottes dans un lieu sec. L'oignon gèle parfois pendant l'hiver, mais il dégèle facilement. Il ne faut pas le toucher quand il est gelé, on le ferait pourrir. Sous l'influence d'une température douce, il éprouve, avant le printemps, un mouvement de végétation qui nuit beaucoup à sa qualité.

Ciboule ou cive.

Beaucoup de personnes, étrangères au jardinage, confondent l'oignon encore jeune avec la ciboule; il est vrai que, quand l'oignon ne grossit pas, il n'a, au lieu de bulbe, qu'un renflement à sa base; *il tourne en ciboule*, comme disent les jardiniers, et est fort souvent vendu en vert sous ce dernier nom; mais l'oignon et la ciboule sont deux plantes fort différentes. Sans entrer dans le détail de leurs caractères distinctifs, il est un caractère saillant que chacun peut vérifier : l'oignon n'a pas de caïeux, il est toujours isolé; la ciboule pousse un grand nombre de caïeux qui forment des touffes épaisses.

La culture de la ciboule est très-simple : on la plante en lignes, en mettant deux caïeux dans chaque trou, à 15 ou 20 centimètres de distance et à 20 ou 25 centimètres de profondeur, afin d'obtenir une longue tige blanche. Elle peut aussi être plantée en bordure autour des compartiments du potager; la persistance de sa verdure y produit un bon effet. Dans un jardin de peu d'étendue, la ciboule vivace est la plus avantageuse à cultiver : ses touffes, fréquemment dédoublées, se reforment d'elles-mêmes par leurs caïeux. On l'appelle *cive* dans beaucoup de départements. Elle peut, au printemps, suppléer au déficit de la provision d'oignons; elle est très-employée dans la cuisine des gens de la ferme. Les cives montent très-rarement.

Civette ou ciboulette.

L'usage de cette jolie petite plante est assez restreint; il suf-

fit d'en avoir quelques touffes en bordure dans un coin du potager; ses feuilles fines et d'un beau vert, utilisées principalement comme fourniture de salade, peuvent être employées à la préparation de plusieurs mets. Il faut l'arroser pendant les sécheresses, et surtout la tondre très-souvent pour l'empêcher de fleurir, car la feuille est seule utilisée pour la cuisine. La fleur est si jolie, qu'on peut employer la civette en bordure comme plante d'ornement. Multiplication par séparation de touffes en mars.

Ail.

Ce n'est guère que dans nos départements du Midi et du Centre que la consommation de l'ail est assez étendue pour mériter à cette plante une place importante dans le potager; dans tout le reste de la France, l'ail est employé plus rarement et comme simple assaisonnement. La terre qui convient à la culture de l'oignon est également favorable à la culture de l'ail; on le multiplie exclusivement de ses caïeux, auxquels l'usage a conservé le nom de *gousses*, bien que le mot *gousse* ne convienne réellement qu'à l'enveloppe des graines des plantes légumineuses.

Lorsque les feuilles de l'ail commencent à jaunir, il faut le tordre et le nouer, et, lorsqu'il est sec, l'arracher et le laisser quelques jours sur le sol, exposé au soleil, à moins que le temps ne soit pluvieux; on le conserve ensuite suspendu par petites bottes dans un lieu sec.

Si l'on plante l'ail en février ou mars, il ne forme qu'une bulbe; si on le plante à l'automne, il en forme plusieurs, ce qui est préférable.

L'ail d'Espagne ou *rocambole*, dont la culture et les propriétés sont les même que celles de l'ail commun, diffère de celui-ci par les bulbilles ou petits oignons qui naissent au sommet de sa tige et qui peuvent servir comme plants pour le multiplier.

Échalote.

La culture de l'échalote est exactement la même que celle de l'ail; il ne faut pas laisser fleurir les touffes, qu'on multiplie par la séparation des caïeux. L'échalote prospère en bordure autour des carrés du potager dont le sol est fertile, mais sans excès d'humidité.

Poireau.

La consommation du poireau est presque aussi étendue que

celle de l'oignon; dans les environs des grandes villes la culture de cette plante est très-avantageuse. Un carré de poireaux est indispensable dans le jardin potager d'une famille qui habite la campagne, parce qu'il est un des assaisonnements nécessaires du pot-au-feu. Il possède en outre l'avantage de ne pas geler, de sorte qu'on peut le laisser en place tout l'hiver et l'arracher seulement à mesure des besoins.

Le poireau doit être semé en pépinière, assez clair, pour que le plant prenne un prompt accroissement; on peut le cultiver partout, en évitant seulement le contact du fumier frais; le poireau végète avec vigueur quand on lui donne une certaine quantité de terreau. Il y en a plusieurs variétés; les meilleures à cultiver sont le long ordinaire très-rustique, le gros court de Rouen, qui devient énorme, et le jaune du Poitou. Nous avons dit qu'on peut très-bien semer le poireau en pépinière avec l'oignon. Grâce à ce mode de culture, ayant beaucoup d'espace, il prend plus de force que quand on le sème isolément.

Le plant de poireau doit être arraché avec soin pour être repiqué; on retranche l'extrémité des feuilles et du chevelu des racines; on a soin, au moment de la mise en place, de veiller à ce que les extrémités des racines ne soient pas repliées sur elles-mêmes, ce qui nuirait beaucoup à la reprise. Pour éviter cet inconvénient, il vaut mieux planter le poireau *en jauge*. Voici comment on opère : on fait un petit fossé dans un terrain bien préparé; ce fossé doit avoir au moins 15 à 20 centimètres de profondeur; on y place les poireaux, et on les recouvre avec la terre extraite du fossé ouvert à côté pour en planter une autre rangée. On les affermit dans la terre en appuyant dessus avec le pied. Lorsqu'on plante les poireaux au plantoir, il faut faire les trous très-profonds, afin qu'ils soient blancs sur une grande longueur.

Dans les terrains très-fertiles, comme ceux des marais des environs de Paris, on peut repiquer le poireau très-petit et à 5 ou 6 centimètres en tous sens; dans une terre ordinaire de jardin, il faut l'espacer de 8 à 10 centimètres en tout sens et le planter assez fort pour qu'il puisse acquérir une bonne grosseur.

En cas de sécheresse, une ou deux mouillures sont utiles à la reprise du plant de poireau; mais, pour peu que le terrain soit frais, il reprend bien sans être arrosé; il faut seulement lui donner ensuite un ou deux binages pour tenir le terrain propre et l'empêcher de durcir à la surface.

Les variétés de poireau grosses et courtes, moins avantageuses pour la vente que la variété longue, sont préférables dans les jardins particuliers; elles donnent plus de produits, exigent moins de main-d'œuvre et croissent partout. Les poireaux laissés en terre pendant l'hiver et réservés pour la consommation du printemps montent à graine de bonne heure au printemps; on retarde leur végétation en les arrachant pour les mettre *en jauge*, c'est-à-dire en les plaçant en lignes, tous près les uns des autres, dans un lieu sec, à l'abri de la pluie et du *hâle de mars*, entre des couches de terre que le sommet de chaque tige dépasse. On les conserve ainsi facilement jusqu'à l'époque de la récolte des premiers poireaux de l'année. On peut même les conserver pendant quelque temps en les arrachant au moment où ils vont monter, et en les réunissant en petites bottes qu'on suspend le long d'un mur.

Pois.

Choix des variétés. — Un bon choix de variétés de pois, les unes hâtives, les autres tardives, peut prolonger pendant tout l'été et même pendant une partie de l'automne les récoltes successives de cet excellent légume; c'est à la maîtresse de maison à faire ce choix.

Pois Michaux de Paris, très-précoce, se sème avant l'hiver à bonne exposition, se rame dans les bonnes terres.

Pois Prince Albert, pois Michaux de Hollande. — On sème d'abord au printemps des pois *Prince Albert* ou des pois *Michaux;* les premiers donnent une récolte moins abondante que les seconds, mais sont un peu plus précoces.

Pois ridé de Knight. — On sèmera ensuite le pois *ridé de Knight,* tendre quoique très-gros, et résistant mieux que tout autre à la sécheresse; il doit être soutenu par des rames d'une très-grande dimension et être semé très-clair; cette variété convient très-bien pour les semis du milieu de l'été; dans ce dernier cas, on la récolte à l'automne.

Pois nain de Hollande. — C'est une excellente espèce, très-productive et très-facile à cueillir, parce que les gousses sont toutes placées presque au sommet de la tige et qu'il n'exige pas de rames; cependant, s'il végète très-vigoureusement, de petites rames le soutiennent d'une manière avantageuse.

Pois nain de Bretagne. — Il ne s'élève qu'à 10 ou 12 centimètres de terre, donne beaucoup, est d'excellente qualité et très-

précoce; il peut même être semé en novembre à bonne exposition pour être récolté avant les semis de printemps.

Mange-tout. — Les *mange-tout,* dont la cosse est sans parchemin, sont une ressource précieuse pour un ménage nombreux; la meilleure variété des mange-tout est le pois sans parchemin blanc à grandes cosses.

Pois de Clamart et pois de Marly. — Ces pois à rames et à longues cosses sont un peu tardifs, et ce sont ces deux variétés que l'on sème pour l'arrière-saison; mais les semis ne doivent pas dépasser la fin de juillet; plus tard on a bien, à la vérité, des fleurs, mais très-peu de grains, à moins que l'automne ne soit très-beau.

Culture. — Quand le pois fleurit trop tard, le plus grand nombre des fleurs avorte et tombe sans donner de cosse, ou bien le peu de cosses qui se forment sont à peu près vides; c'est donc ne pas profiter d'un terrain que de l'ensemencer trop tard en pois qui, tout en végétant parfaitement, ne donneront aucun produit.

Le pois prospère surtout dans les terres légères, même peu fertiles; mais il est essentiel de le semer en terre neuve ou dans des terres qui n'aient pas servi à la même culture depuis trois ou quatre ans au moins. Le fumier frais est nuisible au pois, en ce sens que, lorsqu'il est semé sur de l'engrais trop récent, il produit de longues tiges avec de larges feuilles et donne moins de fleurs. Si le sol est très-fertile, on peut le semer sur une fumure de l'année précédente; il s'élève moins haut et porte de nombreuses gousses La cendre de bois, ou même la *charrée*, c'est-à-dire la cendre qui a servi à faire la lessive, favorise singulièrement la végétation des pois, surtout dans les terres un peu froides et compactes; on répand la cendre ou la charrée sur la terre en même temps que la semence.

On sème les pois en rayons espacés de 20 à 30 centimètres, et tracés avec une binette plate qu'on tient un peu penchée, afin de donner plus de profondeur à l'un des côtés du rayon, qui forme alors un ados au bas duquel on place la semence, qui se trouve ainsi abritée au moment où elle lève. On recouvre le premier rayon avec la terre du second rayon, et ainsi de suite. Lorsque les pois ont besoin d'être binés et chaussés, on rabat l'ados sur les lignes; il sert ainsi à chausser le pied des plantes après leur avoir servi d'abri pendant leur premier âge.

On peut aussi semer les pois en touffes à 60 ou 70 centimètres

de distance. Chaque touffe, après avoir été buttée, est soutenue par une ou deux rames. Les pois ainsi espacés montent moins, ont plus d'air, produisent davantage, et sont moins difficiles à récolter que les pois serrés en lignes. Tant que les pois ne sont pas bons à être cueillis, le terrain laissé libre par l'espacement des touffes de pois peut être utilisé à la culture de quelques plantes hâtives, telles que salades, radis, etc.

Les premiers pois semés vers la fin de novembre, afin d'obtenir des pois de primeur au printemps, gèlent quelquefois pendant l'hiver sous le climat de Paris; mais au printemps ils repoussent du collet de la racine et devancent ordinairement de quelques jours les pois de même espèce qu'on sème en février.

Ces pois précoces, dont on désire hâter la végétation autant que possible, doivent être *pincés* pour accélérer leur fructification. On appelle *pincer* couper le sommet de la tige avec les fleurs qui s'y trouvent et retrancher en même temps la vrille de la première feuille qui se trouve au-dessous. On sacrifie ainsi une portion de la récolte; mais on en est amplement dédommagé par l'avantage de commencer la cueillette des pois huit ou dix jours avant l'époque ordinaire; d'ailleurs les gousses qui restent, et qui sont ordinairement au nombre de quatre, se remplissent mieux.

Les pois autres que ceux de primeur doivent être ramés; il est inutile de les pincer. On fait la pose des rames après que les plantes ont été chaussées.

Un autre moyen très-efficace de faire fleurir plus vite les pois précoces consiste à coucher les tiges à plat sur le sol sans les froisser, en posant sur les plantes renversées des lattes ou des bois de treillage. Dès le lendemain, les pois ainsi couchés se redressent par le sommet; cette situation anomale arrête leur croissance et rend plus prompte la formation des grains dans les cosses.

On doit échelonner successivement les semis de pois à vingt-cinq ou trente jours d'intervalle les uns des autres, afin d'être toujours bien pourvu de cet excellent légume.

Si l'on garde dans le même jardin plusieurs variétés de pois dont on désire récolter la graine pour semence, il faut éviter que leur floraison ait lieu en même temps; autrement ils s'hybrident, et les variétés perdent leurs caractères propres; si l'on tient à les conserver pures, il ne faut pas perdre de vue l'importance de cette observation.

Récolte.— La récolte despois doit être faite avec précaution :

on tient la tige de la main gauche, tandis qu'on détache la cosse de la main droite. Les pois ridés, ou de Knight, sont si tendres quand ils végètent vigoureusement, qu'il est préférable de les cueillir avec des ciseaux. A Paris, les femmes chargés de ce travail ont soin de laisser croître l'ongle du pouce de la main droite, qui leur sert, au moment de la récolte, à couper les pédoncules des pois, des fèves, des haricots et des fraises.

Choix des semences. — On ne doit point garder pour graine les pois qui restent après la cueillette; car ceux qui mûrissent les derniers sont ordinairement de qualité inférieure. Il faut donc en garder une certaine étendue pour graine sans en cueillir une seule gousse.

Les pois de toute espèce, destinés à être employés comme semence, se conservent mieux dans leurs cosses sèches qu'après avoir été écossés; cependant il n'est pas rigoureusement nécessaire de les garder en cosse. La semence reste féconde pendant trois ou quatre ans.

Haricot.

Variétés. — Les espèces et variétés des haricots sont très-nombreuses; il est fort important de vérifier par l'observation celles qui conviennent le mieux à chaque nature de sol et de climat; on adopte celles de ces variétés auxquelles les circonstances locales paraissent le mieux convenir.

Haricot flageolet. — Parmi les haricots nains, le haricot *flageolet,* seul cultivé comme haricot précoce aux environs de Paris, convient par sa précocité à tous les climats de la France. Lorsqu'on veut le manger en grains écossés frais, il faut le cueillir à demi formé pour l'avoir à son plus haut degré de qualité; le haricot flageolet est très-productif.

Haricot de Bagnolet, sabre-nain, de Chine. — Les variétés naines les plus recommandables sont, après le flageolet, le *gris de Bagnolet,* le plus propre à être mangé en vert; le *sabre-nain* et le haricot de *Chine;* cette dernière variété, à grains gros, presque ronds et de couleur nankin quand ils sont secs, est délicieuse; ils sont aussi excellents frais en grains.

Haricot de Soissons. — Parmi les espèces à rames, on place au premier rang le grand haricot de *Soissons* et le haricot *sabre;* l'un et l'autre doivent être soutenus par des rames très-longues. Ces variétés sont au nombre des plus généralement cultivées et des meilleures.

Haricot Prudhomme ou mange-tout. — Le haricot Prédomme ou Prudhomme, dont la cosse étranglée reste verte et tendre après que le grain y est formé, est connu aussi sous le nom de *mange tout.* La meilleure variété est celle connue sous le nom de haricot *beurre-d'Alger* ou *haricot-Cire;* leur cosse jaune beurre est charnue, très-tendre et encore bonne à manger lorsque le grain est déjà gros.

Haricot d'Espagne. — Ce haricot est violet ou blanc, à fleurs en grappe. La fleur de l'espèce violette est d'un rouge magnifique; elle donne en grande abondance des cosses très-grosses et très-tendres, sans filets ni parchemin, qui sont très-estimées pour la cuisine.

Haricot-Châtaigne. — Très-vigoureux, très-farineux, cuit avec la plus grande facilité; il lui faut de très-grandes rames.

Culture. — Les haricots n'épuisent pas la terre comme les différentes espèces de pois; aussi on les cultive pendant deux ans de suite à la même place, sans remarquer une diminution sensible dans leur produit. Cependant il vaut mieux ne pas les faire revenir sur le même terrain.

Le haricot peut être cultivé dans une terre récemment fumée avec de l'engrais à demi consommé; son abondante production paie la fumure avec usure.

En général, pour les haricots blancs, les terres légères, quoique substantielles, sont préférables aux sols trop compactes où l'argile domine; les haricots de couleur réussissent mieux dans les terres fortes; mais il faut leur donner de fréquents binages. Le sol du Soissonnais, qui produit les meilleurs haricots blancs de toute la France, est une bonne terre à blé, douce et peu compacte, quoique très-substantielle.

Les haricots peuvent être semés en lignes ou en augets. Le semis en lignes est préférable dans les pays où les pluies sont fréquentes. On donne aux lignes une direction parallèle à celle du vent dominant; il s'établit ainsi entre les lignes des courants d'air favorables à l'évaporation prompte de tout excès d'humidité, que le haricot redoute beaucoup plus que la sécheresse. Dans les terrains secs, on sème par touffes et en augets, c'est-à-dire qu'on creuse de petits trous dans lesquels on place de trois jusqu'à cinq graines ensemble.

On dit qu'on sème le haricot en touffes quand on met les graines dans de petites fosses ouvertes avec la binette plate et disposées en quinconces; il reste entre chaque fosse et la fosse

suivante un petit ados qui sert à chausser le plant en l'entourant de terre lorsqu'il est assez fort pour supporter cette opération. On pratique aussi les semis en lignes avec des ados qui servent au même usage; dans les terres fortes, les semis en lignes réussissent mieux que les semis par touffes.

Les semis en touffes sont utiles dans les terres d'une qualité moyenne; les haricots semés les uns près des autres soulèvent plus facilement la terre au moment où ils lèvent et leur ombrage beaucoup plus épais les protége infiniment mieux contre les effets de la sécheresse que dans les cas où on les a semés en lignes. Le choix à faire entre les deux méthodes doit être subordonné aux considérations que je viens d'exposer.

Il faut bien se garder de semer les haricots dans une terre trop humide : ils pourrissent et ne lèvent pas; on doit choisir, pour les semer, le moment où la terre est bien ressuyée, sans être trop sèche. Le haricot est ordinairement semé en place; on peut néanmoins le semer en pépinière et repiquer en lignes; c'est ce que font les jardiniers de Paris pour les premiers haricots nains précoces. Ils établissent leur pépinière sur un tas de fumier; quelques centimètres de terreau légèrement humide reçoivent les semis, qui ne tardent pas à germer. Si la température se refroidit, on les couvre d'un peu de litière, et on ralentit leur végétation en s'abstenant de les arroser jusqu'au moment où la température extérieure permet de les mettre en place, en pleine terre, au pied d'un mur à bonne exposition. Ce procédé fort simple, qu'on peut imiter partout, fait avancer de dix à douze jours l'époque de la première récolte des haricots verts.

Le froid étant très-nuisible aux haricots, on ne doit les semer que quand toute crainte de gelée est passée. Les derniers semis, qu'on peut prolonger jusqu'en juillet, ne donnent que des haricots verts. Des abris de paillassons, pendant les premières nuits fraîches, prolongent la végétation des haricots, jusqu'à l'époque des gelées blanches.

Des binages réitérés sont nécessaires aux haricots; mais il faut s'abstenir de les biner lorsque les feuilles sont mouillées soit par la pluie, soit par les arrosages : on leur ferait un tort irréparable.

Récolte. — Il est essentiel, au moment où l'on commence à récolter les haricots verts, de ne laisser sur le pied aucune des gousses assez avancées pour être cueillies : la floraison et la

production de la plante s'arrêtent si on donne aux cosses formées les premières le temps de se remplir.

Semences. — Le haricot, comme le pois, s'hybride aisément; on ne doit conserver pour graine dans un jardin qu'une espèce en fleurs à la fois. Comme on peut semer les haricots à différentes époques, on ne garde, pour semence, que ceux qui fleurissent isolément. Cependant on peut, en espaçant les semis de 200 à 300 mètres, arriver à conserver les espèces sans mélange, même quand plusieurs variétés sont en fleurs à la même époque. La semence conserve la propriété de germer plusieurs années.

Fève.

La fève n'occupe jamais une grande place dans le potager, son usage comme légume frais étant beaucoup plus restreint que celui des pois et des haricots. Cette plante jouit d'une propriété remarquable qu'on utilise dans la grande culture : elle *repose* la terre qui a longtemps donné des produits épuisants; elle peut donc servir parfaitement d'intermédiaire entre deux cultures épuisantes. Elle entre pour cette raison dans l'*assolement* de tout jardin potager bien dirigé. La fève peut être cultivée à peu près dans tous les terrains, quoiqu'elle réussisse mieux dans les terres fortes et compactes. On la sème en lignes, de très-bonne heure en février et mars; on peut aussi la semer en mai et en juin pour avoir des fèves tardives; on peut en risquer un semis en novembre, comme on hasarde un semis de pois; si l'hiver n'est pas rigoureux, les fèves résistent et sont très-précoces. Pour les espèces qui prennent le plus de développement, les lignes seront espacées entre elles de 30 à 35 centimètres; on place dans les lignes deux fèves ensemble, à 25 ou 30 centimètres de deux autres fèves. C'est ainsi qu'on sème la *fève de marais* ordinaire, la fève à *longues cosses,* la fève anglaise de *Windsor*, la plus productive de toutes, la fève de Séville et la fève *verte*, qui garde cette couleur après sa complète maturité. On les bine et on les chausse.

Quand la fleur commence à passer, que les gousses se montrent vers le bas de plante, on retranche les sommités; cette opération fait grossir les grains dans les gousses et assure la récolte en même temps qu'elle en avance l'époque. Si l'on a cueilli les fèves fort petites, au quart ou au tiers de leur volume, pour les consommer en grains écossés frais, qu'on mange aussi bien

crus que cuits, on peut couper les plantes au niveau du sol; elles repousseront du pied et donneront une seconde récolte en automne. Toutefois ce procédé n'est jamais fort avantageux, et le sol qui a porté une première récolte de fèves peut être employé plus utilement pour une autre culture.

Fèves naines. — Les espèces naines, comme la fève *Julienne en éventail* et la *naine rouge,* sont semées en lignes espacées entre elles de 20 à 25 centimètres; on dépose ces fèves dans les lignes, deux à deux, à 15 ou 20 centimètres de deux autres fèves.

Cueillette et conservation. — Au moment de la plus grande abondance des fèves, on peut en cueillir une bonne provision, les écosser, les dépouiller de leur peau, et les faire sécher au four après que le pain en est retiré; on les conserve longtemps en cet état, et on s'en sert pour préparer une bonne purée pendant l'hiver.

Il arrive souvent que les plantations de fèves sont envahies par les pucerons; dès qu'on s'aperçoit de la présence de ces insectes, il faut couper les extrémités des tiges envahies; il suffit de les jeter à terre, les pucerons ne remontent pas sur la plante. Sans cette précaution, la plante serait totalement perdue et n'aurait rien produit.

Lentille.

Variétés. — On cultive deux espèces de lentilles : la lentille *commune,* plate, mince et à bords tranchants, et la lentille *à la reine,* plus petite et plus renflée.

Culture. — On cultive peu ce légume dans les jardins; ses cosses, dont chacune ne contient qu'une ou deux graines, sont très-nombreuses, de sorte que le produit total est assez considérable. Dans la grande culture, ses tiges ont une assez grande valeur. Dans les jardins, on cultive la lentille en lignes ou en touffes, comme les haricots, dans un terrain léger plutôt que compacte; cette culture n'a pas besoin d'engrais : la terre des jardins est toujours assez fertile, mais elle doit être préservée d'une humidité excessive. On sème en mars, très-clair, si la terre est bonne.

Récolte. — La récolte de ce légume est assez embarrassante; on ne peut pas le laisser en place jusqu'à maturité, parce que les cosses s'ouvriraient et que les lentilles seraient perdues. On arrache avec précaution les tiges quand elles commencent à jau-

nir : on les lie en bottes qu'on laisse debout sur le terrain, la racine en bas, afin qu'elles achèvent d'y mûrir. Au bout de quelques jours on enlève toutes ces bottes à l'aide d'un drap, on les bat avec ménagement, soit sur une toile, soit sur un plancher.

Épinard.

Variétés. — Les meilleures variétés d'épinards sont l'épinard à *feuilles rondes,* et l'épinard d'*Esquermes :* cette dernière variété convient surtout aux jardins potagers de nos départements du Nord.

Culture ordinaire. — Peu de légumes sont aussi faciles à cultiver que les épinards ; on les sème en lignes. Les meilleurs semis sont ceux qu'on fait à la fin de l'été ou au commencement de l'automne, parce qu'ils ne montent pas ; on sème à cette époque plus clair qu'au printemps, parce que la plante *talle* davantage, c'est-à-dire produit un plus grand nombre de feuilles. Les semis de printemps et d'été donnent peu de feuilles et montent immédiatement en graine ; on doit donc en semer chaque mois, depuis mars jusqu'à la mi-octobre.

Tétragone.

La culture de la tétragone est souvent préférée à la culture de l'épinard pour les semis d'été ; les feuilles de la tétragone ont le goût et les propriétés de l'épinard ; il faut la semer en place en lignes, à $0^{m}60$ de distance en tous sens, parce qu'elle forme de très-grosses touffes qui fournissent des feuilles pendant tout l'été.

Arroche.

On peut très-avantageusement remplacer les épinards par l'*arroche* ou *belle-dame* à feuilles rouges. Ses feuilles, très-larges et épaisses, sont d'un rouge amarante superbe ; en cuisant, elles perdent leur couleur, deviennent d'un très-beau vert et fournissent un mets d'une extrême délicatesse.

On la cultive en lignes, à $0^{m}60$ de distance. On éclaircit, après que la plante est levée, pour ne laisser que trois ou quatre pieds par mètre carré de surface. Cette plante, très-vigoureuse, est d'un bel effet : ses feuilles sont bonnes à manger même pendant la floraison. Elle se ressème d'elle-même et à grande distance ; aussi, lorsqu'on en a eu dans un jardin, et qu'on les a

laissées monter à graine, l'année suivante il en lève un peu partout; on conserve les pieds qui sont les mieux placés.

Oseille.

Variétés. — Les deux espèces les plus avantageuses à cultiver sont : l'oseille de *Belleville*, à larges feuilles, très-peu acide, et l'oseille *vierge*, à feuilles larges, qui se distingue par la propriété de ne monter que très-rarement; elle n'est pas plus acide que l'autre.

Récolte. — On doit cueillir l'oseille et non la couper, parce que, par cette dernière opération, on coupe les feuilles du cœur, qui ne sont pas encore bien développées. Quand ses feuilles ne sont plus nettes et vertes, on la coupe; elle repousse vite, mais les feuilles qui se développent après la récolte du printemps sont moins larges que les premières.

Culture. — La grande rusticité de cette plante lui permet de végéter dans tous les sols; les jardiniers abusent parfois de cet avantage pour la négliger totalement, ce qui la fait retourner à peu près à l'état sauvage. Le fumier est indispensable pour la culture de l'oseille; l'ampleur des feuilles de cette plante est subordonnée à l'engrais qu'elle a reçu. Il faut la rajeunir tous les trois ou quatre ans, par le dédoublement des vieux pieds. On la plante en lignes, à 25 ou 30 centimètres de distance. Le plus souvent, on en forme des bordures autour des carrés du potager.

Cardon.

On mange les côtes blanchies des feuilles de cette précieuse plante; sa culture occupe assez longtemps le terrain, et nécessite quelques soins particuliers qui ne s'opposent pas néanmoins à son introduction dans un jardin cultivé sans luxe.

Variétés. — Les deux variétés les plus cultivées sont le cardon épineux de *Tours* et le cardon d'*Espagne* sans épines. Les tiges du premier sont plus grosses, et la plante entière prend plus de développement; cependant l'absence des épines fait souvent accorder la préférence au cardon d'Espagne, dont la culture est, par cette raison, moins embarrassante.

Culture. — On sème le cardon en mars, avril et mai, en pleine terre; on fait les semis dans des trous de 25 à 30 centimètres de profondeur, espacés entre eux de $1^{m}30$ en tous sens, et disposés en quinconce. Après les avoir remplis de fumier re-

couvert de quelques centimètres de terreau, on sème trois graines dans chaque trou. Quand ces graines ont levé, on réserve seulement le plant le plus vigoureux, et on supprime les deux autres. On continue la culture en pratiquant des binages profonds et des arrosages fréquents.

Insectes nuisibles. — Les racines du cardon sont attaquées par les larves du hanneton (turcs ou vers blancs) ; on les en préserve jusqu'à un certain point en plantant, dans les intervalles des lignes de cardon, des rangées de laitues, dont ces vers attaquent de préférence les racines ; lorsqu'on voit une salade fanée, on l'enlève avec la racine, on trouve et on détruit le ver. On peut aussi conserver quelques pieds de cardons supplémentaires, jusqu'à ce qu'ils aient pris un certain développement : on les enlève en motte pour remplacer ceux qui ont été détruits.

Blanchiment. — Les cardons dépassent ordinairement la hauteur de 1 mètre et atteignent souvent celle de $1^{m}50$; lorsqu'on juge leur croissance terminée, il est temps de s'occuper de les faire blanchir. A cet effet, on réunit toutes les feuilles en un faisceau qu'on maintient avec un lieu d'osier ; puis on enveloppe ce faisceau d'une couverture de paille longue, également fixée par des attaches d'osier. Le pied des cardons est ensuite butté, par-dessus la paille, à la hauteur de 25 à 30 centimètres au moins. Trois semaines ou un mois suffiront pour faire blanchir et attendrir les côtes des cardons ; s'ils restaient plus longtemps empaillés, ils finiraient par pourrir ; on ne doit donc les empailler qu'au fur et à mesure des besoins. On peut ordinairement commencer à manger des cardons en septembre ; ils sont, à cette époque, très-tendres et d'excellent goût.

Conservation. — On peut les arracher lorsqu'on craint de fortes gelées, et les ranger à la cave après les avoir empaillés ; on met la racine dans du sable humide ; ils se conservent et blanchissent très-bien ainsi ; mais ils durcissent au point qu'il faut les faire cuire pendant plusieurs heures, tandis que ceux qu'on récolte en automne sont cuits en une demi-heure, en une heure, au plus.

Céleri.

Céleri commun. — La graine de céleri doit être semée très-clair et fort peu couverte. Si l'on veut obtenir des produits en juillet et août, il faut semer sur couche et sous châssis. Pour en avoir en septembre et plus tard, il suffit de semer en mars sur couche ou sur côtière.

La graine ne lève qu'en vingt ou vingt-cinq jours. Comme elle est excessivement fine, il faut la mêler avec beaucoup de sable pour la semer également. Il lui faut beaucoup d'eau, même avant qu'elle lève; le jeune plant est encore plus avide d'humidité, ce qui n'a rien d'étonnant, puisque la plante croît naturellement dans les prairies marécageuses du Midi.

Le plant de céleri est repiqué dans des fosses, profondes de 30 à 40 centimètres, et d'une largeur de 50 à 60, lorsqu'on ne veut y placer que deux rangées de plant. Le fond de ces fosses doit être bêché à la profondeur d'un fer de bêche, et largement fumé. Le guano peut parfaitement remplacer le fumier pour cette culture; de fréquents arrosements sont indispensables. Lorsque les feuilles de la plante ont atteint une longueur de 30 à 35 centimètres, on les lie, puis on les butte en remettant aux pieds la terre qu'on a enlevée de la fosse. On laisse à découvert le sommet des feuilles, qui continuent à s'allonger. Au bout de huit à quinze jours, elles doivent avoir pris assez d'accroissement pour recevoir un second lien et un second buttage, opérations qu'on renouvelle une troisième fois lorsque le céleri est suffisamment allongé.

On voit que la culture du céleri a besoin de beaucoup de fumier et de main-d'œuvre. Il faut proportionner l'étendue de terrain qu'on consacre à cette culture dans le jardin aux ressources dont on dispose autant qu'aux besoins de la consommation. Ce légume doit être couvert avec de la litière dès que les premières gelées sont à craindre, et doit être rentré pendant l'hiver, à l'abri du froid. Le meilleur mode de conservation consiste à les enlever à l'automne sans les détacher, et à les enterrer à la cave dans du sable frais.

Céleri-rave. — On sème et on cultive le céleri-rave comme le céleri commun, mais il n'a pas besoin d'être butté, parce que la partie comestible consiste dans le renflement tuberculeux de la racine. On transplante ce céleri dans des fosses peu profondes, et on lui donne encore plus d'eau qu'au céleri commun; il est bien moins sensible à la gelée que l'autre; on le préserve en le couvrant d'une bonne couche de litière, qui suffit, à moins de très-fortes gelées; alors on peut mettre du fumier sur la litière. C'est un excellent légume. Lorsqu'il ne paraît pas assez vigoureux, on peut activer sa végétation en saupoudrant la terre qui l'entoure avec du guano : cet engrais donne à la végétation du céleri-rave une vigueur extraordinaire.

Persil.

Un stupide préjugé, très-répandu dans l'ouest et dans le nord de la France et jusqu'en Belgique, fait regarder le semis de graine de persil comme une chose qui porte malheur : nous avons vu des jardiniers qu'il aurait été impossible de contraindre à semer du persil; ils faisaient faire cette opération par un mendiant. On sème ordinairement le persil en bordure; il ne monte pas la première année, et pendant la seconde il peut suffire à la consommation, avant de porter graine, jusqu'à ce que celui qui a été nouvellement semé soit propre aux usages ordinaires. La graine ne lève qu'au bout de trente à quarante jours. En hiver, une couverture de paillassons, qu'on enlève pendant le jour, favorise la végétation du persil, qu'il faut, dans cette saison, cueillir avec précaution, pour ne pas endommager les feuilles du centre. Les deux variétés cultivées de persil, dont l'une à feuilles frisées, sont traitées de la même manière et servent aux mêmes usages.

Dans le Midi, où, pendant l'été, le plant est souvent détruit par la sécheresse, on le conserve à l'état sec, le plus souvent réduit en poudre. On retrouve en partie dans cette poudre la saveur de la plante fraîche, mais il vaut infiniment mieux prendre la peine d'arroser le persil pour pouvoir en récolter toute l'année à l'état frais.

Poirée à cardes.

Ce légume a joui d'une grande faveur au moyen âge, alors que la plupart de ceux que nous mangeons aujourd'hui n'étaient pas connus en France. Dans beaucoup de villes, notamment à Paris, il y avait un marché spécial pour les poirées. Aujourd'hui cette culture est à peu près abandonnée, sauf sur quelques points de notre territoire. On trouve dans presque tous les jardins potagers, et sous tous les climats, quelques pieds de poirées dont on mêle les feuilles en petite quantité à celles de l'oseille pour en adoucir l'acidité. La poirée, cultivée dans ce seul but, est traitée en bordures comme l'oseille, et n'exige pas de soins particuliers.

Lorsqu'on cultive la poirée pour utiliser les côtes de ses feuilles, il faut la semer en pépinière, la repiquer en bon terrain bien fumé, à 25 ou 30 centimètres de distance en tous sens, et l'arroser largement. Les semis faits au printemps donnent du plant bon à être repiqué en été; les poirées peuvent fournir à la consommation pendant tout l'hiver.

Quoique peu sensible au froid, la poirée a besoin d'une légère couverture de litière ou de paille pendant les grandes gelées.

On appelle *cardes-poirées* les côtes des feuilles, qui sont blanches et tendres, mais très-fades; elles sont vendues par bottes et ont été surnommées l'*asperge du pauvre*, parce qu'on peut les préparer comme les asperges.

Cerfeuil.

Cette plante est l'objet d'une assez grande consommation dans quelques départements; cependant elle n'est en général, comme le persil, qu'un simple assaisonnement. On a l'habitude, en Franche-Comté, de mettre dans la soupe grasse, au moment de la manger, une bonne poignée de cerfeuil haché.

Culture. — Pour avoir constamment du cerfeuil frais, il faut en semer presque tous les quinze jours en été. On choisit une place au midi pour les semis de printemps, au nord pour les semis d'été. Il faut couper le cerfeuil très-souvent pour l'empêcher de monter et arroser pendant les sécheresses.

Danger de confondre la ciguë et le cerfeuil. — Il est du devoir de la maîtresse de maison de veiller avec le plus grand soin à ce que tout le cerfeuil employé dans sa cuisine soit scrupuleusement vérifié. Une plante très-dangereuse, la petite ciguë (*Ætusa cynapium*), malheureusement très-commune, ressemble beaucoup au cerfeuil; elle en a exactement la forme et n'en diffère que par sa teinte d'un vert plus foncé; les extrémités de ses divisions sont aussi un peu plus pointues. Il est cependant assez facile de distinguer à l'odeur le cerfeuil de la ciguë : l'odeur du cerfeuil est balsamique et agréable, celle de la ciguë, au contraire, est nauséabonde. Une petite quantité de ciguë peut donner la mort.

Cresson de fontaine.

Il est inutile d'essayer cette culture, si l'on ne dispose d'un filet d'eau vive. Le cresson qu'on obtient dans des baquets à demi remplis de terre recouverte d'eau contracte toujours une odeur d'eau croupie, quelques soins qu'on prenne de changer fréquemment l'eau. Pour établir une cressonnière artificielle, il faut égaliser la surface du fond d'un fossé légèrement en pente, où l'eau entre par une extrémité et sort par l'autre; on y dispose, selon la largeur, une ou plusieurs lignes de boutures de cresson, qu'il n'est pas besoin d'enterrer. Après les avoir posées à plat sur le sol, on étend en travers, par-dessus leurs tiges, une

latte, qu'on fixe à l'aide de petites fourches, et qui empêche l'eau de les déplacer; puis on introduit le courant d'eau. Au bout de quelques jours, les tiges se sont attachées au sol par de nombreuses racines; on peut alors retirer les lattes.

Danger de confondre le cresson avec le sium. — Il faut débarrasser avec soin la cressonnière des plantes marécageuses qui s'y multiplient; l'une d'elles, le *Sium modiflorum,* ressemble beaucoup au cresson, et, sans être aussi dangereuse que la petite ciguë, peut causer des accidents graves.

Cresson alénois.

En dépit de son nom, le cresson alénois n'appartient point au genre cresson, dont il ne possède aucune des propriétés. Son usage, très-restreint, car ce n'est, à vrai dire, qu'une simple fourniture de salade, ne permet pas de lui accorder beaucoup d'espace; il est vrai qu'on le fait aussi entrer dans les fines herbes; mais c'est une plante très-échauffante, et qu'il ne faut employer qu'en petite quantité.

Comme le cerfeuil, le cresson alénois monte très-vite et doit être coupé fort jeune. Les semis sont renouvelés tous les quinze jours.

Estragon.

Cette plante sert aussi, soit comme fourniture de salade, soit comme assaisonnement de certains mets (poulet, lapin, etc.), soit enfin à parfumer les cornichons, la moutarde et le vinaigre. On plante l'estragon en bordures dans la partie la plus chaude et la plus sèche du jardin; on le multiplie par l'éclat des pieds en avril et en mai. Il n'exige d'autres soins de culture que d'être coupé fréquemment et rajeuni tous les deux ans par la séparation des souches. Le fumier consommé favorise sa végétation.

Pourpier.

Le pourpier est encore de nos jours très-usité en Belgique dans les *soupes vertes;* on le mange aussi comme légume, cuit à l'étuvée. Sous Louis XIV, on le servait en salade; Boileau, dans la description d'un repas, fait intervenir deux salades :

L'une de pourpier jaune et l'autre d'herbes fades.

Les paysans le mangent en salade. Le pourpier a l'avantage de pouvoir être mangé à une époque où la plupart des végétaux qui fournissent d'autres salades sont montés en graines.

La graine de pourpier est très-fine ; elle ne lèverait pas si elle était enterrée ; on la répand à la surface du sol. Plusieurs arrosages sont nécessaires pour en assurer la levée. Il suffit ensuite de sarcler les planches et d'éclaircir les semis trop épais.

Champignon de couche.

Je décrirai seulement la manière d'obtenir une quantité modérée de bons champignons à peu de frais et encore le procédé que j'indique est assez difficile à appliquer, parce qu'il faut une certaine pratique qui ne s'acquiert qu'à la longue : on n'est donc pas certain de réussir tout de suite. Pour y arriver plus sûrement, il serait bon d'étudier cette culture plus complétement que nous ne pouvons le faire ici, et je ne saurais indiquer de meilleur guide que l'excellent petit traité de M. Lachaume[1].

Choix et préparation du fumier. — L'une des causes pour lesquelles les couches à champignons restent souvent improductives, c'est la mauvaise qualité du fumier. Il se peut que le fumier dont on dispose soit excellent pour toute espèce d'autre culture, et qu'il soit impropre à la production du champignon. Le fumier des animaux nourris de fourrages frais et de racines fourragères ne donne pas de champignons ; le fumier des bêtes bovines et celui des bêtes ovines n'en donnent jamais, quel que soit le régime alimentaire auquel sont soumis ces animaux. On ne peut employer pour cette culture tout artificielle que du fumier de mulet, d'âne et de cheval. Le fumier de mulet et le fumier d'âne sont les meilleurs, mais il n'est pas toujours possible de s'en procurer. Le fumier de cheval peut être tout aussi bon quand les animaux sont nourris d'aliments secs, spécialement d'avoine, de féveroles, de son, associés à de très-bon foin. On veillera ensuite à ce que le fumier ne soit pas trop imbibé d'urine ; après en avoir fait séparer, à l'aide d'un fourche à dents de fer, la moitié environ de la litière qui s'y trouve mélangée, on le fera dresser en tas de forme cubique, et, s'il survient une sécheresse prolongée, le tas sera arrosé modérément. Au bout de quelques jours, le fumier, ayant subi une assez forte fermentation, perdra la plus grande partie de sa chaleur : il sera temps alors de s'en servir pour établir la couche à champignons.

Culture. — Le meilleur local pour cet usage est un cellier sec

1 *Le champignon de couche*, par J. Lachaume (Bibliothèque du Jardinier), prix, 1 fr. 25 à la Librairie agricole de la ma on rustique.

ou une cave saine. La couche doit avoir environ 1 mètre de large à la base, 75 à 80 centimètres de haut, et la forme d'un talus en dos d'âne (fig. 58). Trois jours après qu'elle est établie, on peut y introduire le blanc de champignons, qu'il faut acheter chez un horticulteur digne de confiance, car tout le succès de l'opération dépend de la bonne qualité du *blanc*. On nomme *blanc de champignons* une masse de filaments blanchâtres qui se croisent dans tous les sens et qu'on trouve dans les couches à champignons dont la production est épuisée. Le blanc est vendu coupé en

Grav. 58. — Culture en cave du champignon de couche.

morceaux, ordinairement en forme de losanges; on introduit deux rangs de ces morceaux à distances égales dans l'intérieur de la couche, en écartant le fumier avec la main. Il ne reste plus qu'à envelopper la couche d'un revêtement de 1 à 2 centimètres de terre sèche qu'on appuie fortement en frappant dessus avec le dos de la bêche; mais il faut toujours surveiller les meules et les arroser avec un arrosoir à pomme fine, quand on voit la terre blanchir et se déssécher. La couche, même quand elle est placée dans un local bien abrité, dont l'air n'est agité par aucun courant, doit

toujours être recouverte d'une *chemise* de paille fraîche, qu'on déplace pour récolter les champignons à mesure qu'ils apparaissent.

Récolte. — Il importe de cueillir les champignons à moitié de leur grosseur, quand les bords de leur chapiteau sont encore roulés en dessous; plus tard, sans être dangereux, les champignons de couche pourraient être excessivement indigestes.

Carotte.

La carotte réussit particulièrement dans les terrains substantiels et légers. Pour l'obtenir en culture dérobée, on la sème au printemps, à la volée, dans une céréale; elle y reste inaperçue et ne se développe qu'après la moisson.

Dans nos départements au sud de la Loire, les sécheresses et la nature du sol ne permettent de cultiver en plein champ que la carotte fourragère; la carotte destinée à la cuisine est exclusivement du domaine du jardin potager.

Variétés. — La meilleure espèce jardinière est la carotte *rouge courte de Hollande,* perfectionnée par la culture aux environs de Paris; je mentionnerai aussi la *carotte blanche à collet vert,* qui, bien qu'appartenant à la grande culture, n'en est pas moins très-bonne, ainsi que la *jaune pâle de Hollande.*

Culture. — La carotte doit être semée de bonne heure, c'est-à-dire dès la fin ou au commencement de mars. Il n'y a pas d'inconvénient à la semer immédiatement sur une fumure, pourvu que l'engrais employé soit bien consommé; dans le cas contraire, il vaut mieux cultiver les carottes dans un carré de jardin fumé l'année précédente. L'état de la terre, au moment où l'on sème, exige une grande attention, car le succès en dépend. Si l'on sème trop tôt après le labour, la terre éprouve un tassement qui déchausse les jeunes plants et en fait périr un grand nombre; il ne faut pas non plus que le sol soit trop pénétré d'humidité, ce qui fait pourrir la graine en grande partie et rend les semis trop clairs. On doit semer en lignes espacées de $0^{m}20$; il est facile de donner un binage entre les lignes à cette distance. Il ne faut pas craindre de semer un peu épais, parce qu'au premier sarclage on détruit inévitablement beaucoup de jeunes plants; d'ailleurs il est toujours facile d'éclaircir un semis trop épais, ce que l'on fait à plusieurs reprises, de manière à utiliser les jeunes carottes, qui sont déjà un excellent légume dès qu'elles ont atteint la grosseur du petit doigt. On les éclaircit donc, pour la consommation, jusqu'à ce qu'elles soient espacées de 8 à 10 centimètres.

Les aspérités dont sont hérissées les graines de carotte s'opposent à l'égalité des semis, si l'on ne prend la précaution de les frotter entre les mains avec une poignée de sable; après cette préparation préalable, on peut les semer aussi également que toute autre graine.

On ne doit pas manquer de semer en septembre une planche de carottes; si elles ne sont détruites par les insectes, ce qui arrive assez souvent, et qu'on ait pris soin de les couvrir de litière pour les préserver des atteintes du froid, elles sont bonnes à être mangées dès les premiers jours de mai, en attendant la récolte de celles qui proviennent des semis de printemps. Dans le cas où ces semis n'ont pas bien réussi, on peut les renouveler jusqu'en juin; à cette époque, les graines lèvent plus vite qu'au printemps, époque où la levée a lieu après dix à quinze jours, selon la température.

Insectes nuisibles. — Les carottes, dans leur premier âge, sont souvent attaquées par une espèce de petite araignée (*théridion*) difficile à détruire; le meilleur moyen de les en préserver, c'est de hâter leur développement en les arrosant avec de l'eau où l'on a délayé un peu de colombine, de guano, de crottin de mouton ou d'autre engrais très-azoté. La carotte n'a plus rien à redouter des insectes dès qu'elle a pris un certain accroissement.

Conservation. — Quoique les carottes résistent assez bien à la gelée, il est cependant prudent de les rentrer avant les fortes gelées de l'hiver; après qu'elles sont arrachées, on leur coupe les feuilles au niveau du collet, et on les entasse dans une cave ou un cellier, dans du sable frais, les têtes en dehors du sable; à la fin de l'hiver, lorsqu'elles commencent à montrer quelques petits jets ou des feuilles, ce qui les rend coriaces et fortes, on coupe entièrement le collet, et on les met de nouveau dans le sable; leur conservation se prolonge alors encore assez longtemps.

Navet et turneps.

Variétés. — On comprend, en général, sous le nom de *navets,* les raves ou navets longs, qui sont les navets proprement dits, et les turneps ou navets en forme d'oignon, qui constituent une espèce distincte, dans laquelle on compte un grand nombre de variétés, les unes à chair blanche, les autres à chair jaune.

Les meilleurs navets qu'on mange à Paris sont ceux de Freneuse, que l'on cultive dans un sable ferrugineux, rougeâtre,

et ceux de Claire-Fontaine, qui croissent dans un sable siliceux presque pur. Ces variétés dégénèrent promptement partout ailleurs, ce qui nécessite fréquemment le renouvellement des graines.

Culture. — Les navets appartiennent plutôt à la grande culture qu'à la culture jardinière. Dans la grande culture, on les obtient ordinairement en récolte dérobée, en les semant après une céréale, vers la fin de juillet ou août et commencement de septembre. Dans les jardins, on peut en semer au printemps, mais ils sont sujets à monter; aussi doit-on employer de la vieille graine; on réussit mieux en les semant dans le courant de juin, surtout dans des haricots que l'on bine, parce qu'ils les abritent dans leur jeune âge et les préservent des altises.

La culture jardinière du navet est bornée à quelques espèces de choix qu'on sème en été pour les récolter en automne, car les navets provenant de semis de printemps sont très-sujets à monter. Les terrains légers sont préférables aux terres fortes pour la culture de ce légume.

Turneps. — Nous possédons diverses variétés de très-gros navets ou turneps, venues d'Angleterre, qui sont d'un excellent usage pour la cuisine. Les meilleures variétés sont les turneps d'Aberdeen à collet rouge et à collet vert, la variété d'Écosse, les forsterton à chair blanche et à collet vert. Ces variétés supportent très-bien l'hiver dans notre climat, à moins qu'il ne soit d'une rigueur excessive.

Il suffit de les semer dans le courant d'août pour les avoir parfaits vers la fin de l'automne, si l'arrière-saison n'est pas trop sèche. On peut semer dans un carré qui a donné une autre récolte au printemps. Le semis doit être fait *excessivement* clair, parce que les feuilles atteignent une hauteur de 50 à 60 centimètres, et les racines un poids de 1 à 15 kilogrammes, ce qui ne les empêche pas d'être extrêmement tendres et succulents. Il est d'ailleurs préférable, à cause du grand développement qu'ils prennent, de les semer en plein champ, après un seigle ou une vesce d'hiver.

Conservation. — La plupart des navets peuvent passer l'hiver en terre sous le climat de Paris, à moins qu'il ne survienne une gelée exceptionnelle. Lorsqu'ils sont arrachés, ils deviennent spongieux, à moins qu'on ne les laisse dehors en tas, couverts pendant les grands froids; encore perdent-ils ainsi une partie de leurs qualités.

Panais.

Le panais est un légume qu'un bien petit nombre de personnes trouvent agréable. L'usage, généralement adopté, de mettre un morceau de panais dans le pot-au-feu rend seul nécessaire la culture, dans le jardin, de cette plante rustique, qui rentre essentiellement dans le domaine de la grande culture. Partout où le panais est cultivé en plein champ pour les bestiaux, il est inutile de le cultiver dans le potager.

Il se sème dans une terre substantielle et profondément labourée. Sa culture dans le jardin est exactement la même que celle de la carotte. Il ne gèle pas et n'a pas besoin d'être rentré pendant l'hiver.

Salsifis, scorsonère, scolyme.

Salsifis et scorsonère. — Quoique d'espèces distinctes, ils ont la même saveur, les mêmes propriétés et à peu près la même culture. On préfère, en général, la scorsonère au salsifis, parce que son goût est moins prononcé et qu'elle est moins sujette à devenir filandreuse. On sème ces deux légumes au printemps, en lignes, en bonne terre de jardin très-profondément labourée; si le sol est riche, on peut semer serré pour avoir des racines minces, préférables aux grosses racines, surtout pour la friture, qui est la meilleure manière d'apprêter ces légumes. Ils ne gèlent que très-difficilement et peuvent sans inconvénient passer l'hiver en terre. Toutefois, comme il est impossible d'arracher cette racine quand le sol est durci par la gelée, on doit toujours en arracher une petite provision que l'on conserve à la cave pour n'en pas manquer pendant les froids les plus rigoureux.

Les scorsonères durent plusieurs années et montent tous les ans; elles sont cependant préférables la seconde et la troisième année que la première. Leur racine est plus grosse et tout aussi tendre, bien que la plante ait fleuri; ce légume acquiert alors un goût plus agréable. On le cultive dans un terrain très-profond, fumé l'année précédente et parfaitement ameubli. Il n'a pas besoin d'arrosement.

Le salsifis n'est bon qu'à sa première année. Dans le Midi, on ne peut obtenir ce légume de bonne qualité que dans les terrains soumis à l'irrigation; dans les terres sèches, il devient très-filandreux.

La graine de ces deux plantes ne se conserve pas au delà de deux ans.

Scolyme. — On peut remplacer le salsifis par le scolyme d'Espagne, dont la racine possède assez exactement les propriétés du salsifis et de la scorsonère.

On sème de la mi-mai à la fin de juin, et si la plante monte, malgré cette semaille tardive, on fend la racine en deux. Au moment de la mettre à cuire on enlève l'axe central qui est souvent ligneux.

Pomme de terre.

Variétés. — En général, on cultive peu les pommes de terre de grosse espèce dans les potagers; on doit les cultiver en plein champ. Parmi les variétés appartenant à la grande culture, les meilleures pour la table sont la grosse jaune hâtive de Saint-Jean, la pomme de terre shaw ou chave ronde, jaune, très-bonne, et la pomme de terre Chardon, très-grosse, tardive, abondante, pouvant être consommée très-tard au printemps, parce qu'elle ne commence à pousser que vers le mois de mai.

Les pommes de terre jardinières sont principalement les espèces hâtives, qui, convenablement traitées, peuvent fournir de bonne heure à la consommation d'été et donner en automne une récolte dérobée. La *vitelotte,* variété créée par la culture aux environ de Paris, la *Marjolin,* qui a la même origine, et la *Ségonzac,* qui nous vient d'Auvergne, peuvent toutes les trois mûrir de très-bonne heure; lorsqu'on les plante au printemps avec une fumure abondante, elles arrivent à maturité à la fin de juin. La pomme de terre plate, jaune, à feuilles de frêne, est une des meilleures qu'on puisse cultiver; de plus, elle est très-hâtive.

Culture. — Les premières plantations se font au printemps, en mars, sur une terre plutôt légère que compacte, bien fumée à plein ou seulement dans de petites fosses que l'on fait pour placer le tubercule à planter; on plante en lignes et en quinconce à $0^m,40$. Certaines espèces hâtives peuvent se planter jusque dans les premiers jours de juillet : telles sont la Marjolin jaune et la Ségonzac, et mûrissent leurs tubercules avant les froids. Les soins à donner au sol sont des binages et un buttage au moment de la fleur. Lorsqu'on a mis le fumier dans les petites fosses, on y place les pommes de terre, puis on rabat ensuite, pour les couvrir seulement, une portion de la terre reti-

rée de la fosse lorsqu'on l'a faite et qui forme ados; quelques jours après la levée, on rabat le reste de l'ados de manière à mettre le terrain à plat; plus tard, au moment de la fleur, on butte.

Lorsqu'on veut avoir de très-jeunes pommes de terre pour la table, ce qui procure un mets très-délicat, il faut se garder d'aller fouiller au pied des pommes de terre qui doivent amener des tubercules à maturité, ce qui leur fait le plus grand tort, mais bien plutôt faire une plantation très-épaisse à 20 où 25 centimètres; on arrache un pied entre deux pour avoir les jeunes tubercules; les pieds qui restent profitent de l'éclaircie et ne souffrent pas.

On doit, pour la plantation, choisir des pommes de terre moyennes, c'est-à-dire qu'il ne faut prendre ni les plus petites ni les plus grosses. Celles qui ont les yeux les plus gros donneront en même temps les plus beaux et les plus nombreux tubercules. Cette remarque n'est pas assez connue. Il y a des pommes de terre qui n'ont pas d'yeux, ou dont les yeux sont si petits qu'elles ne poussent pas ou donnent des tiges grosses comme des fils, et, bien qu'elles émettent des racines, elles ne produisent que des tubercules très-peu volumineux. Elles sont aussi bonnes que les autres à manger, et se conservent plus tard, mais ne sont pas propres à la reproduction.

Conservation. — Il suffit, pour conserver les pommes de terre, de les mettre en tas, complétement à l'abri de la gelée et de la lumière qui les a fait verdir, ce qui leur donne une grande âcreté; et cependant il faut éviter un local trop chaud, où elles pousseraient de très-bonne heure; le meilleur moyen d'empêcher le développement des germes est de les remuer fréquemment et de changer le tas de place. Lorsqu'on ne tient pas à conserver les facultés germinatives des pommes de terre, on peut les placer quelques minutes dans un four tiède : elles s'y flétrissent, et les germes sont anéantis. Quand on les expose ensuite à l'air frais d'une cave, elles reprennent leur premier état et se gardent mieux que les autres, mais elles sont impropres à la multiplication.

Cerfeuil bulbeux ou tubéreux.

Excellent petit légume, à racine féculente et sucrée. On sème en lignes, en bonne terre de jardin un peu légère, en octobre ou novembre, assez épais, car la racine ne vient pas plus grosse

qu'une petite carotte, mais cependant pas trop dru, car on ne peut éclaircir qu'avec une extrême difficulté. La graine ne lève qu'au printemps. On donne quelques binages. La récolte se fait en juillet, au moment où les feuilles commencent à sécher; on conserve le cerfeuil bulbeux comme les pommes de terre, à l'abri de la gelée et de la lumière.

Topinambour.

On n'apprécie pas assez le mérite de cet excellent tubercule, qui, également propre à la nourriture de l'homme et à celle du bétail, réussit sans grands frais de culture. C'est un tort de l'introduire dans un jardin, à moins qu'il ne s'y trouve quelque coin de terre qui ne puisse pas porter autre chose. Le topinambour, une fois cultivé dans un carré de jardin, ne peut pour ainsi dire plus en être extirpé; il s'enfonce très-profondément et se reproduit par le moindre fragment de racine; il demande peu d'engrais; il suffit de lui donner, en mars, un bon labour à la charrue ou à la fourche. Il se trouve semé de lui-même; il faut ordinairement l'éclaircir. Le bétail mange son feuillage avec la même avidité que ses tubercules, qui sont seuls employés en cuisine.

Betterave.

Variétés. — Cette plante est si généralement cultivée, même dans les pays où elle ne sert point à la fabrication du sucre qu'il est rarement nécessaire de lui donner une place dans le potager. La meilleure espèce est la betterave *blanche de Silésie* ou betterave à sucre; il en existe une variété jaune également bonne. Les deux variétés les meilleures pour la culture du potager sont la petite rouge et la jaune, l'une et l'autre de Castelnaudary.

Culture. — On ne doit semer la betterave en pleine terre que lorsque les gelées sont passées. On les sème sur un terrain très-fumé, en lignes espacées de 40 centimètres. Pour avoir des betteraves précoces, on peut les semer, au pied d'un mur à bonne exposition, et sur couche, en janvier ou vers le commencement de février, en pépinière. Il faut abriter le plant avec les paillassons chaque fois qu'une gelée est à craindre. On repique la betterave lorsqu'elle a deux feuilles, outre les cotylédons, ce qui arrive vers la fin de mars. Le plant doit être espacé de 30 à 40 centimètres en tous sens. Un bon arrosage facilite la reprise;

on renouvelle les binages jusqu'à ce que les feuilles couvrent tout le terrain.

Conservation. — On conserve les betteraves à la cave pour la consommation d'hiver, comme les carottes; il faut leur retrancher le collet.

Igname de la Chine.

Très-bonne racine féculente. La plante se reproduit de deux manières : par des tronçons de racine et par des bulbilles qui poussent sur les tiges, et que l'on recueille à mesure qu'elles tombent. On plante en mars ou avril en bonne terre *profonde*, légère, très-fraîche, et même marécageuse; la plantation se fait en lignes à 25 ou 30 centimètres en tous sens. Les tronçons de racines produisent des racines assez grosses pour être mangées dès la première année; mais les bulbilles n'en produisent que de grosses comme un crayon; à la seconde année, cette racine pourrit, et du collet de la plante il en pousse une nouvelle plus grosse; la troisième, cette racine meurt de nouveau, et il s'en produit une plus grosse encore qui, dans une terre convenable, vient de la grosseur du bras et fusiforme; souvent il pousse deux ou trois racines à chaque pied; elles s'enfoncent à une grande profondeur, 1 mètre, si le terrain le permet; aussi l'arrachage en est-il fort difficile, tant à cause de la profondeur à laquelle elles s'enfoncent qu'à cause de la facilité avec laquelle elles cassent pour peu qu'on les tire de côté. L'igname est une plante grimpante, mais on peut se dispenser de la ramer; la tige court alors sur le sol. La grande profondeur à laquelle pénètrent les racines dans le sol fait qu'elles ne craignent pas la gelée. On ne les arrache qu'au fur et à mesure des besoins; cependant elles se conservent aussi comme les pommes de terre et ont de l'analogie avec elles pour le goût. L'igname est très-farineuse, mais un peu gluante. Ses fleurs petites et très-peu jolies sont abondantes et répandent une odeur très-forte et assez suave mais qui ne plaît pas à tout le monde.

Radis, raves, raifort.

Variétés. — La mode, qui fait presque partout sentir son influence, a presque banni des jardins de la France les petites raves roses et violettes qui étaient, il y a trente ans, préférées au radis, dont elles sont une simple variété. Aujourd'hui, l'espèce la plus en faveur aux environs de Paris, où l'on en consomme d'é-

normes quantités, est un radis rose d'une fort belle nuance, un peu allongé, originaire des environs de Metz; il paraît être le produit d'un croisement accidentel entre la petite rave et le radis rond. Il convient surtout pour les semis de printemps. Le radis violet est préférable au rouge, pour les semis d'automne, bien que la culture de ce dernier soit plus répandue; moins sujet à devenir creux que le radis rose, il a la chair plus serrée et plus tendre, et il reste plein en grossissant, tandis que les autres variétés deviennent creuses et prennent un goût désagréable.

Culture. — Il n'y a pas de culture plus simple que celle du radis; il faut le semer à la volée, en bonne terre fraîche, très-fumée, et recouvrir la graine de terreau. Il convient, dans certains sols, de battre un peu la terre avant de semer, parce qu'il arrive parfois que le radis pousse une longue queue avant de *tourner,* c'est-à-dire avant que le radis soit formé; alors il devient dur. Ces semis peuvent être répétés tous les huit jours, de mars en septembre.

Radis noir. — Nous ne décrirons pas la culture du gros radis noir; elle est exactement la même que celle du navet.

Raifort sauvage. — Il se cultive pour la racine que l'on rape et que l'on mange en place de moutarde. On l'appelle aussi *moutarde de sapium :* il est vivace et se multiplie par tronçons de sa racine en terre fraîche et ombragée.

Laitue.

La priorité, parmi les salades, appartient à la laitue; l'introduction des laitues en France date du règne de François Ier; les premières graines furent envoyées d'Italie à Paris par Rabelais.

Culture. — Les laitues prospèrent dans toute bonne terre de jardin; il leur faut beaucoup d'eau en été et de fumier en toute saison.

Les laitues de toute espèce sont semées en pépinière, et replantées en lignes à des distances variables, selon les dimensions qu'elles doivent atteindre. Aux environs de Paris, on ne sème point à part, au printemps, la graine de laitue; on en mêle seulement quelques graines aux semis d'oignon; on se procure ainsi du plant en quantité suffisante. Plus tard on fait des semis répétés, afin d'avoir toujours du plant bon à repiquer.

On sème encore très-serré, de bonne heure au printemps, de la graine de laitue à bonne exposition : le plant qui en provient ne doit pas être repiqué; on le coupe dès que ses feuilles

ont atteint 4 à 5 centimètres ; il forme en cet état une excellente salade, qui ne vaut pas cependant celle que fournit la laitue à couper.

Variétés.—Il en est des laitues comme des choux et de plusieurs autres légumes : chaque canton a ses variétés de prédilection. C'est à la maîtresse de maison à faire cultiver, dans son jardin, la laitue qui convient le mieux au goût des habitants du pays, et aux conditions locales du sol et du climat.

Laitue pommée. — La culture a produit d'innombrables variétés de laitues ; la meilleure est la *laitue pommée,* à feuilles légèrement rousses ; elle *tourne* facilement et ne monte pas en graine avec la même promptitude que beaucoup d'autres variétés.

Laitue de Batavia. — Les Hollandais ont introduit en Europe, depuis plusieurs années sous le nom de *laitue de Batavia,* une espèce de laitue monstre qui, dans les bons terrains, devient aussi grosse que les gros choux d'Alsace ; lorsqu'elle n'atteint pas ce volume, elle est de très-bonne qualité et se forme très-promptement. Il y en a deux variétés : l'une ayant une teinte rougeâtre sur les feuilles qui sont vertes : elle est de médiocre qualité ; l'autre, d'une teinte jaunâtre ; presque aussi pâle qu'une laitue pommée, et d'un goût exquis et excessivement tendre ; c'est une des meilleures espèces de salade, et, de plus, elle est très-grosse. On la cultive en grand pour la nourriture des porcs.

Laitue d'hiver. — On la sème à la fin de septembre pour la repiquer à la mi-novembre à l'abri d'un mur, à bonne exposition ; elle passe très-bien ainsi l'hiver et commence à donner de petites pommes vers la fin de mars ou au commencement d'avril ; elle atteint toute sa perfection à la fin de ce mois. La *laitue rouge,* la *rousse,* et plusieurs autres variétés connues sous le nom de *laitue d'hiver,* conviennent particulièrement à cette culture.

Laitue à couper. — On peut aussi semer en lignes, au commencement de novembre, une petite laitue qui ne pomme pas, et qu'on appelle *laitue à couper, à feuilles de chêne ;* elle supporte les rigueurs de l'hiver, à moins qu'il ne soit très-rigoureux ; elle est bonne à être cueillie vers la fin de mars. On en obtient plusieurs récoltes avant qu'elle monte. On peut aussi la semer au commencement de mars et même plus tard. Ce n'est pas une salade très-délicate, mais elle donne des produits abondants, peut se manger cuite, apprêtée comme des épinards, et ne leur cède pas en bonté.

Laitue crêpe ou Gotte. — Cette laitue, l'une des plus mé-

diocres quant à la qualité, est l'une des plus cultivées; elle jouit de la propriété, que possèdent plus ou moins toutes les laitues, de végéter sans le secours de l'air. Celles que l'on cultive sur couches et sous cloches se forment absolument à l'étouffée; si on les repique dans une situation abritée, sur une simple couche tiède recouverte de terreau, elles fournissent, moyennant l'abri d'une cloche, de petites pommes dont la précocité fait presque le seul mérite.

Laitue de la Passion. — Il en est des laitues dites *de la Passion* comme de la laitue gotte, parce qu'elles pomment au commencement d'avril, époque qui coïncide quelquefois avec la semaine sainte.

Lorsque ces laitues sont montées, leurs feuilles, apprêtées comme des épinards, sont excellentes à manger.

Laitue romaine ou *chicon.* — Il y en a beaucoup de variétés, et entre autres une à feuilles très-vertes, mais blanchissant bien quand elle est liée, qui se sème en même temps que la laitue d'hiver, se repique comme elle, et est bonne à manger presque aussitôt; elle est excellente et supporte bien les gelées d'hiver lorsqu'elle est placée près d'un mur au midi. La romaine semée au printemps est cultivée exactement comme les autres espèces de laitues. Les variétés à feuilles vertes se recommandent par une saveur prononcée; mais elles ne pomment pas naturellement : il faut les lier pour obtenir ce résultat. Les variétés blondes sont plus tendres et plus disposées à se coiffer d'elles-mêmes. On sait que, pour que les feuilles intérieures de la romaine blanchissent en s'étiolant, il faut que les feuilles extérieures se soient repliées l'une sur l'autre, de manière à leur former une sorte de chaperon. Quelques variétés ont une telle disposition à monter en graine, qu'il est très-difficile de les faire pommer : on ne peut combattre cette tendance qu'en les plantant dans un terrain frais, naturellement fertile, abondamment fumé, et arrosé tous les jours pendant la sécheresse; car c'est surtout le défaut d'humidité suffisante qui détermine, dans les laitues romaines, cette disposition à monter en graine sans former leur pomme; le plant obtenu de semis de graines de deux ans monte moins vite que celui qui provient du semis de graines de l'année précédente.

Insectes nuisibles. — Les laitues ont pour ennemis les turcs ou vers blancs (larves du hanneton), qui préfèrent leur racine à celle de toute autre plante potagère. On sacrifie souvent des ran-

gées de laitues pour préserver d'autres végétaux des atteintes des vers blancs. Dès qu'une laitue se flétrit dans une terre fraîche, on peut être sûr, en l'arrachant, de trouver un ou plusieurs vers blancs à sa racine, et aussi de petits vers jaunes, très-minces et brillants, qui creusent la tige.

Chicorée sauvage, barbe de capucin, chicorée frisée, scarole.

Chicorée sauvage. — La feuille naissante de cette plante fournit une salade analogue à celle de la *petite laitue,* un peu amère, mais très-saine et fort estimée à Paris. On peut en avoir toute l'année au moyen de semis épais et successifs, en pleine terre et sur couche, selon la saison. On sème aussi la chicorée sauvage en bordure ou en planche, par rayons. Lorsqu'elle devient très-forte elle est excellente pour la nourriture des lapins.

Barbe de capucin. — Au mois de novembre ou décembre, on établit, dans une cave, une ou plusieurs couches de terre légère et sablonneuse de $0^{m}6$ à $0^{m}8$ d'épaisseur, sur $0^{m}65$ de largeur. On place sur ces couches, la tête en dehors, des racines de chicorée sauvage semée dans l'année, et on les recouvre d'un lit de même terre et de même épaisseur, sur lequel on place un nouveau rang de racines, qu'on recouvre de même, et ainsi de suite. La température égale et douce de la cave et son obscurité ne tardent pas à faire pousser des feuilles étiolées que l'on récolte à mesure qu'elles sont suffisamment développées. On les vend à Paris en bottes avec leurs racines.

Chicorée frisée. — Cette salade nous vient d'Italie, comme la laitue; elle a produit par la culture, aux environs de Paris, plusieurs variétés, parmi lesquelles celle de Meaux est la plus estimée; néanmoins, depuis plusieurs années, on a réimporté d'Italie l'espèce primitive, aujourd'hui préférée par beaucoup de cultivateurs. La culture de la chicorée frisée n'a pas toujours pour but de produire des salades, quoique ce soit la principale destination de cette plante; on la cultive aussi fort souvent dans le but de la faire cuire et de la consommer hachée, comme les épinards. Les espèces qui forment les plus grosses têtes sont les plus avantageuses pour la cuisson; on préfère au contraire pour salade les espèces à tête moins volumineuse, à feuilles plus fines, qui ont généralement moins d'amertume.

On sème la chicorée à la volée, depuis avril jusqu'en juillet, afin d'en avoir toujours de bonnes à repiquer et à manger pendant longtemps, soit sur couches sourdes, soit sur costières,

à bonne exposition, bien garnies de terreau. On la repique à 30 centimètres en tous sens. Il faut s'appliquer surtout à activer son développement; elle n'est amère et dure que lorsqu'elle a langui, faute d'eau et d'engrais, et qu'elle n'a pu végéter rapidement. Il arrive souvent, lorsque les premiers froids devancent l'époque ordinaire, que les chicorées plantées un peu tard sont surprises par la gelée; dans ce cas, on les arrache et on les laisse passer quelques jours sur le terrain, la racine en l'air; elles blanchissent et sont bonnes à être consommées immédiatement; mais on ne peut les conserver. Pour forcer les chicorées à blanchir, il faut les lier comme les romaines. On peut aussi réunir les feuilles et les introduire sous un pot à fleur qu'on renverse par-dessus, et dont on bouche le petit trou du fond, et même simplement les couvrir avec une tuile. On conserve à la cave, pendant l'hiver, celles qui ont été liées, en les plaçant les unes à côté des autres, dans du sable frais.

Scarole. — Cette plante est une véritable chicorée; la meilleure variété est la *ronde;* elle est précoce et a le cœur très-fourni et presque pommé. La culture des scaroles est absolument la même que celle des chicorées frisées; elles ont sur ces dernières l'avantage de pouvoir être conservées plus facilement pendant l'hiver, sans être sujettes à la pourriture.

Raiponce.

La graine de cette espèce de salade est tellement fine, qu'il serait impossible de la semer seule; on la mêle avec du sable ou de la terre sèche. On la répand à la volée, en bonne terre ordinaire de jardin, en juin et juillet; le sol le plus léger est celui qui lui convient le mieux. La raiponce croît naturellement le long des haies et sur la lisière des bois. On recherche au printemps et à l'automne les jeunes raiponces sauvages, qui forment une excellente salade. Cultivée, elle réussit bien dans une situation découverte; seulement il faut l'arroser souvent. La graine, à cause de sa finesse, ne doit être que très-légèrement recouverte, pour qu'elle puisse lever. On peut encore couvrir les planches avec de vieux paillassons, sous lesquels l'humidité de la terre se conserve et favorise la germination de la graine; lorsqu'on emploie ce procédé, il faut soulever fréquemment les paillassons pour voir si les graines commencent à germer. Tan. qu'elles ne lèvent pas, l'air et la lumière leur sont à peu prè. inutiles; mais elles en ont le plus urgent besoin du moment où

elles commencent à soulever la terre. Si elles restaient couvertes, elles s'étioleraient et périraient.

Il n'y a pas d'inconvénient à semer les raiponces un peu serré ; on éclaircit successivement les semis en enlevant les plus avancées, qui sont bonnes à être mangées quand leur racine atteint la grosseur d'un tuyau de plume. Cette racine est la meilleure partie de la raiponce; on la laisse adhérer aux feuilles, après l'avoir grattée. On la mange ordinairement mêlée à la mâche et assaisonnée de betteraves.

Mâche.

Cette plante est connue sous les divers noms de *doucette*, de *boursette* et sous une foule d'autres dénominations locales. Il n'existe pas de plante moins sensible à la gelée, ce qui la rend précieuse comme salade d'hiver, à l'époque où le froid a détruit toutes les autres salades. La mâche se ressème ordinairement d'elle-même; il suffit d'en laisser monter en graine quelques pieds pour en trouver toujours à la même place. Lorsqu'on lui consacre un carré du jardin, on ne lui donne qu'une façon superficielle. La mâche a toujours trop peu de valeur pour qu'on lui donne une fumure spéciale; elle profite de l'engrais qui a déjà servi à une précédente récolte.

On trouve des mâches sauvages dans les blés et dans les vignes; elles sont aussi bonnes que celles des jardins. On en connaît une variété, dite *d'Italie*, qui est plus tendre et dont la feuille est plus large que celle de l'espèce commune. Cette variété croît naturellement en Touraine à l'état sauvage.

Pissenlit, ou dent-de-lion.

Le pissenlit, que l'on rencontre à l'état sauvage dans les prés et les pâturages, est une salade; mais on peut, par la culture, obtenir cette plante plus développée et meilleure que le pissenlit sauvage. Le pissenlit cultivé est moins amer et plus savoureux que la barbe de capucin.

On sème au printemps dans une terre bien amendée, et, au mois d'octobre, on couvre la plantation de sable. La couche de sable doit avoir une épaisseur de $0^{m}15$. Quelques jours après cette opération, on récolte les plants de pissenlit qui ont percé à travers la couche de sable, et dont toute la partie enterrée se trouve blanche.

Melon.

M. Pansey dit, dans son *Traité de la culture du melon* : « Lorsque nous demandons à nos jardiniers des melons ou des conseils, ils nous les donnent aussi mauvais les uns que les autres. » Le melon est, en effet, de toutes les plantes potagères, celle que les jardiniers cultivent en général le moins bien. Quoique ce livre soit écrit pour les femmes qui vivent à la campagne dans toutes les parties de la France, je ne décrirai cependant que la culture du melon qui peut être faite dans le Centre et le Midi, car, dans le Nord, elle demande des soins tout à fait exceptionnels qui sortent du cadre que je me suis tracé pour cet ouvrage.

Variétés. — Le melon a des variétés innombrables, parce qu'il s'hybride avec une très-grande facilité, d'où il en résulte constamment de nouvelles. Les meilleures variétés sont généralement les cantaloups. On possède aussi des melons de petite espèce, à chair plus ferme, quoique très-tendre et très-sucrée, très-juteux, très-productifs, qui sont peu avantageux pour la vente, mais excellents à cultiver dans le jardin d'une maison de campagne, et même très-préférables aux cantaloups. Parmi ceux-ci nous citerons le melon à rames dont on trouvera plus loin la culture. Les melons à chair blanche et à chair verte sont très-sucrés, mais ils n'ont pas le même parfum que ceux à chair rouge. Voici les noms de quelques-unes des espèces les meilleures et les plus rustiques : *Chypre,* petit, ovale, un peu brodé, à petites côtes, chair rouge, plein jusqu'au cœur, très-sucré, très-juteux, ferme et très-productif; — *Sucrin,* à chair blanche : espèce excellente, d'une réussite facile; — *Ananas,* à chair rouge et à chair verte, très-petit, rustique, très-productif; les fruits se détachent quand ils sont mûrs; — le *Moscatello,* espèce très-productive, ayant une luxuriante végétation, moyen, allongé, plein, fondant, juteux, parfumé, sucré; toutes ces espèces ont l'écorce très-mince, ce qui fait qu'ils ont plus de chair que d'assez gros cantaloups; — *Cantaloup noir des Carmes,* lisse, excellent; — *Cantaloup Prescott,* le plus cultivé et un des meilleurs. — Le *Gros de Portugal* et le *Mogol* deviennent énormes, mais ils sont moins délicats que les précédents.

Culture. — Avant d'aborder la culture du melon, je dirai qu'on ne doit jamais cultiver ni concombres, ni citrouilles, ni coloquintes dans le voisinage des melons; il faut même les en

éloigner beaucoup, c'est-à-dire au moins de 200 ou 300 mètres, sans quoi il se produirait des hybridations qui non-seulement changeraient, en quelque sorte, la variété dans la graine même, mais encore altéreraient le fruit de l'année. Quand on veut conserver pure une variété de melon, il faut l'éloigner des autres variétés ou la cultiver seule. Le melonnière doit être placée à l'abri des grands vents régnants qui dérangent les tiges et déchirent les feuilles; cependant elle sera mieux dans un endroit un peu élevé que dans un lieu trop bas. On lui fait des abris.

Culture à Paris. — Sous le climat de Paris, on commence la culture du melon sous cloche sur une couche tiède, et, si cela est possible, on lui donne l'abri d'un châssis vitré. Ce n'est pas qu'il ne soit possible d'obtenir de très-bons melons, dans les années ordinaires, sous le climat de Paris, en commençant leur culture à l'époque où cette plante peut supporter l'air libre, c'est-à-dire vers le milieu du mois de mai; mais alors les fruits n'arrivent à maturité qu'à la fin de l'automne, après les grandes chaleurs qui rendent ce fruit si agréable; la consommation du melon coïncide avec la pleine saison du chasselas et des meilleurs fruits à pepins. Telle est la raison essentielle qui oblige à hâter sur couches le premier développement du melon sous le climat de Paris; cette nécessité subsiste jusque très-avant dans le Midi, partout où l'élévation du sol ou l'exposition du potager rend la végétation lente et tardive au printemps.

Les semis sous châssis peuvent être commencés dès la fin de janvier, parce que la protection du châssis est toujours plus efficace que celle de la cloche, le châssis conservant mieux la chaleur de la couche. Si l'on sème sous cloche, il faut attendre la fin de mars. L'époque ne peut être rigoureusement précisée; elle dépend beaucoup des circonstances locales et de la température de la saison.

On fait ordinairement les semis dans de très-petits pots; une cloche ordinaire doit pouvoir couvrir sept pots. On place au fond de chaque pot un morceau de tuile taillé en rond, ou quelque chose d'analogue. On remplit le pot de terreau légèrement foulé. On dépose deux graines dans chaque pot, en ayant soin de les placer la pointe en bas pour faciliter la germination. On enterre les pots dans le terreau de la couche pour qu'ils en ressentent la chaleur; ils sont couverts d'une cloche et doivent être arrosés rarement, surtout avant la levée, car l'humidité peut

faire pourrir la graine. Quand les graines sont levées et qu'elles ont poussé deux feuilles outre les cotylédons, on supprime le moins beau plant en le coupant au niveau de terre avec l'ongle.

Au moment de la transplantation on renverse le pot dans la main gauche, en laissant passer le plant entre les doigts; on pousse avec la main droite, à l'aide d'un petit bâton, par le trou du pot, la tuile qui en garnit le fond, et on détache ainsi d'un seul coup toute la petite motte formée par la terre du pot et les racines du plant, sans endommager ces racines. On retire le pot, et on place la motte entière, en ayant soin d'ôter seulement la tuile, dans une petite fosse préparée d'avance à la place que doit occuper le melon. Sans ces précautions, il arrive fréquemment que la motte se brise, et le plant est perdu, car le melon, comme toutes les plantes de la famille des cucurbitacées (courges, citrouilles, cornichons, concombres), supporte très-difficilement la transplantation et meurt le plus souvent lorsqu'on dérange ses racines.

Voici encore un autre procédé, préférable, à notre avis, au précédent, quoique d'une exécution un peu moins facile.

On lève sur une pelouse en terre liante et sans pierre de petits cubes de 8 à 10 centimètres carrés avec autant d'épaisseur; on en abat les angles et on les creuse avec un couteau de manière à en faire des pots dont le gazon fait le fond; on les remplit d'excellent terreau un peu foulé et on les place dans le terreau de la couche, le gazon en dessous, de façon à pouvoir les couvrir d'une cloche qui peut en contenir trois ou quatre. On sème deux ou trois graines dans chacun.

Lorsqu'on veut opérer la transplantation, après avoir donné aux jeunes plants les soins indiqués plus haut, on enlève le pot de gazon en passant une truelle dessous; à son défaut, en le dégarnissant un peu du terreau de la couche et en le prenant avec les deux mains, et on le met en place dans une fosse préparée d'avance, sans rien déranger. Le gazon, en se décomposant, fournit une excellente terre pour les jeunes racines, qui, n'ayant point été endommagées, n'ayant point souffert du contact de l'air, se développent rapidement et vigoureusement dans leur nouvelle situation.

On peut laisser quelques pieds de melon sur la couche où ils ont été semés.

Quatre à cinq jours avant que les autres melons soient bons à transplanter, il faut leur préparer un autre emplacement : à cet

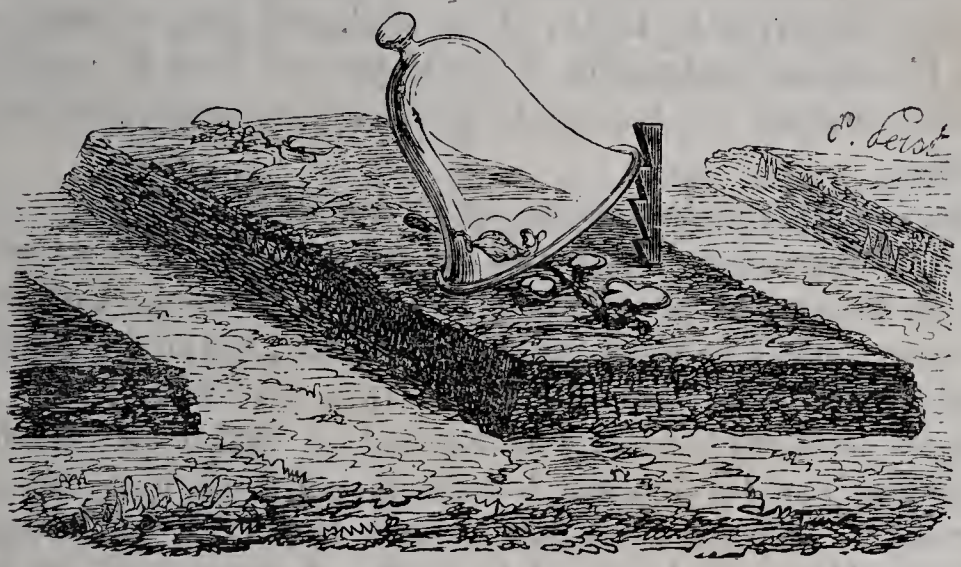
effet, on dispose une couche à laquelle on donne une épaisseur de fumier moindre qu'à la première, parce que la saison est plus chaude que lorsque la première a été établie; on recouvre la nouvelle couche de 0m10 de terreau; elle s'échauffe. Lorsqu'elle a *jeté son feu,* on y transplante les jeunes melons, et on les arrose largement.

Lorsque la couche est tout à fait refroidie, si le temps est froid, il faut ranimer sa chaleur au moyen de *réchauds*. Pour cela, on entoure la couche de fumier de cheval à l'état frais; on le foule fortement tout autour et on l'amoncelle jusqu'à ce qu'il atteigne la même hauteur que la couche. Bientôt ce fumier fermente et communique sa chaleur aux parties qui l'avoisinent. On l'enlève quand cette fermentation est épuisée, pour le remplacer par d'autre fumier si la température l'exige. Ce fumier, ne servant qu'accidentellement, n'est point perdu pour les autres cultures.

On doit pincer les melons deux ou trois jours avant de les transplanter, pour laisser le temps à la plaie de se cicatriser, c'est-à-dire, que lorsqu'ils ont quatre feuilles, outre les cotylédons, on leur coupe la tête au-dessus de la deuxième feuille. Lorsqu'ils sont en place, il se développe alors deux ou trois branches mères, que l'on arrête lorsqu'elles on atteint leur seconde feuille, ce qui détermine sur chacune d'elles le développement de deux nouvelles branches que l'on arrête lorsqu'elles ont atteint leur seconde feuille, pour obtenir de nouvelles ramifications sur lesquelles on voit apparaître les fleurs femelles, c'est-à-dire celles qui produisent le melon, les fleurs mâles s'étant développées sur les premières branches; à mesure que les fleurs femelles passent et que les melons nouent, on pince les branches qui les portent à une ou deux feuilles au-dessus du jeune fruit, et on enlève toutes les branches qui n'en portent pas ou celles sur lesquelles il en naît de nouveau, de manière à réduire leur nombre à trois ou quatre sur chaque pied en choisissant les plus beaux et les mieux faits. Il n'y a plus alors qu'à retrancher les branches faibles ou qui poussent d'une manière confuse et les jeunes fruits qui se développent de nouveau.

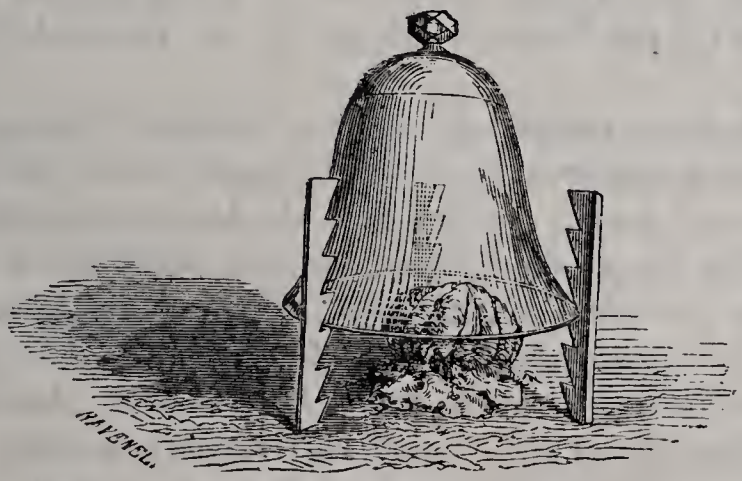
Les melons doivent être espacés sur la couche, au moment de la transplantation, à 1 mètre de distance en tous sens. On ne doit pas attendre pour cette opération que les jeunes plants aient pris trop de développement, car s'ils sont semés en pots de terre ils s'étiolent parce que les racines remplissent le vase;

si le semis a été fait en pots de gazon, les racines en ont percé les parois et le fond, et elles sont coupées ou cassées dans la transplantation, ce qui fait faner la plante malgré un arrosage copieux et la retarde beaucoup dans sa reprise.



Grav. 59. — Cloche sur couche.

Lorsque le melon est mis en place, on lui conserve la protection d'une cloche aussi longtemps que la température rend cette précaution nécessaire. On doit blanchir légèrement l'extérieur de la cloche avec du blanc de Meudon délayé dans



Grav. 60. — Cloche à melon élevée.

du lait; le verre peut ainsi, résister aux pluies, et les rayons solaires sont un peu modérés; autrement ils pourraient produire une trop grande chaleur; on donne de l'air du côté du midi (grav. 59), soit en soulevant les cloches tant que le melon peut loger dessous, soit en tenant cette cloche plus ou moins

élevée au-dessus du sol au moyen de trois crémaillères (grav. 60), quand la cloche ne peut plus contenir ses branches. On ne doit l'enlever tout à fait que lorsque la chaleur est très-forte. On fait les crémaillères avec de petites lattes qu'on entaille.

On doit visiter tous les jours les melons pour leur faire subir en temps opportun la taille; si on négligeait cette surveillance, on se trouverait quelquefois débordé par un luxe de végétation au milieu duquel l'opération de la taille deviendrait fort embarrassante.

Il ne faut arroser les melons que lorsque la sécheresse a duré quelque temps et qu'elle paraît devoir persister, et il est préférable de les arroser abondamment et plus rarement. Un arrosement superficiel ne vas pas jusqu'aux racines, qui sont profondes. Lorsque les melons sont chargés de fruits approchant de la maturité, on doit les arroser plus souvent; il faut éviter aussi de les arroser sur les feuilles lorsque le soleil est levé, car elles grilleraient, ce qui nuirait beaucoup à la plante; cependant il est préférable qu'ils le soient le matin, à moins qu'il ne fasse excessivement chaud. On enlève les cloches, on arrose, et on ne les replace pas immédiatement; si le soleil est brillant, on laisse sécher les feuilles avant de remettre la cloche.

Lorsque les fruits des melons ont atteint le tiers de leur grosseur, il faut les placer sur de petits morceaux de planche ou de tuile, afin d'éviter en partie ce qu'on appelle la *couche*, partie qui n'est pas bonne à manger ou est moins bonne que le reste.

Le succès de la culture des melons conduite d'après ces principes dépendra entièrement des soins minutieux et assidus qu'on leur donnera à toutes les époques de leur croissance. Ainsi le plus ou moins d'eau, d'air ou de lumière distribués à propos, et la taille des branches au moment précis où la plante en a besoin, sont les vrais et seuls éléments de succès. Les paillassons ou la litière doivent toujours rester à côté de la planche de melons, même en plein été, quand leur secours comme abri n'est plus indispensable; tout orage peut être accompagné de grêle, et le moindre choc d'un grêlon, même peu volumineux, fait périr les melons sans remède. Lorsque la grêle a frappé une tige de melon, la plaie n'est pas visible le premier jour; le lendemain on aperçoit une tache noire; le surlendemain la branche est morte. Il y a quelques années, dans les environs de Paris beaucoup de melons atteints par une grêle de grosseur médiocre et

mêlée de beaucoup de pluie ne périrent pas et continuèrent même à grossir; mais, lorsqu'on les ouvrit au moment de les manger, on découvrit des plaies internes à toutes les places où les grêlons avaient frappé.

Nous avons cru nécessaire d'insister sur ces détails pour mieux démontrer la nécessité d'être toujours en mesure de préserver à temps une culture dont les produits ont d'autant plus de prix qu'ils ont coûté plus de soins et de peines.

Culture sur buttes; procédé Loisel. — Une culture beaucoup plus parfaite, aussi simple et beaucoup plus productive, est celle décrite par M. Loisel et dont je ne puis donner ici qu'un résumé. Pour plus amples détails, voir son ouvrage sur la culture du melon, que l'on trouve à la Librairie agricole, rue Jacob, 26, à Paris.

M. Loisel conseille de cultiver les melons sur buttes. Le semis se fait sur couches comme je l'ai indiqué plus haut, et la transplantation a lieu sur des buttes ainsi disposées :

On fait une petite fosse ronde, de 15 centimètres de profondeur sur 60 à 70 centimètres de diamètre : on apporte dans cette fosse du fumier à demi consommé et en assez grande quantité pour former une butte ronde *très-fortement tassée,* de 40 centimètres de hauteur au-dessus du niveau du sol; elle doit avoir la forme d'une demi-sphère; on recouvre cette butte d'une bonne terre de jardin franche, plutôt forte que trop légère, mêlée de bon terreau et sur une épaisseur telle que le fumier soit recouvert de 12 à 15 centimètres de terre qu'on y place en la bâtissant en quelque sorte : la butte doit avoir alors 55 à 60 centimètres de hauteur environ et présenter la forme d'un cône tronqué assez large du haut pour recevoir une cloche. C'est sur le sommet de la butte que l'on transplante le jeune plant de melon après qu'il a été arrêté et on le recouvre de sa cloche. On met les deux pieds de melon contenus dans un pot sur une butte.

La butte offre l'avantage de forcer les branches des melons, à mesure qu'elles s'allongent, à s'incliner en bas le long de la butte, ce qui fait qu'ils nouent plus facilement leurs fruits, de plus les rayons solaires pénètrent mieux la butte qu'une couche pleine.

Lorsque les melons remplissent les cloches de leurs feuilles, on donne aux buttes un binage pour détruire toutes les mauvaises herbes et pour ameublir un peu la terre; on les reforme avec

soin et on les entoure d'une chemise de fumier à demi consommé, aussi noir que possible, afin qu'il absorbe plus facilement la chaleur, et d'une épaisseur de 3 à 4 centimètres. Les racines des plantes seront ainsi entre deux couches de fumier, et l'humidité des arrosements sera plus durable.

Les arrosements ne doivent se faire que rarement, mais l'eau doit être assez abondante pour pénétrer toute la butte; pour obtenir ce résultat, il faut y revenir à plusieurs fois de suite. On ne doit jamais attendre que la plante se fane pour l'arroser, et cette opération se fait le matin de très-bonne heure, ou le soir si la chaleur est excessive. Ne replacer les cloches le matin que lorsque les feuilles sont sèches.

La taille que conseille M. Loisel est extrêmement simple et facile. Le melon étant pincé, il pousse deux branches : lorsqu'elles commencent à sortir de dessous les cloches, qu'alors on soulève sur trois crémaillères, on les arrête en leur coupant la pointe. Il se produit de nouvelles branches, que l'on arrête toutes à mesure qu'elles arrivent vers le milieu de la butte. Il pousse encore de nouvelles branches qui, une fois arrivées jusqu'au bas des buttes, sont de nouveau pincées; la végétation continuant, les branches des melons ne tardent pas à courir sur le sol; lorsqu'elles s'allongent trop, il suffit de les couper avec la bêche.

Les fleurs femelles et par conséquent les fruits naissent avec abondance sur presque toutes les branches que produit cette taille.

Il faut bien se garder de couper aucune feuille et il faut préserver avec le plus grand soin les cotylédons de toute espèce d'accident. Les seules branches à retrancher sont celles qui sont minces et chétives, celles qui poussent avec confusion ou celles qui ne portent aucun fruit. Dans cette méthode de culture, on doit laisser nouer tous les fruits qui naissent. On obtient d'ordinaire et très-facilement de 8 à 12 melons par butte pour les grosses espèces, et de 12 à 20 pour les espèces à petits fruits.

Une opération essentielle est de relever les fruits au-dessus des feuilles lorsqu'ils sont arrivés au tiers de leur grosseur, afin qu'ils profitent du soleil et de la chaleur et aussi pour qu'ils ne portent pas sur le sol, afin d'éviter ce qu'on appelle le *côté de la couche*. On arrive facilement à ce résultat au moyen de petites baguettes de la grosseur, au plus, du petit doigt et longues de 40 centimètres environ; on leur fait une pointe d'un bout. Lors-

qu'on veut relever un melon, on enfonce horizontalement dans la butte deux baguettes convenablement espacées pour que l'on puisse poser le melon dessus. Pour placer les baguettes, on soulève le melon de la main gauche et on enfonce les baguettes de la droite; il faut avoir le plus grand soin dans cette opération de ne pas tordre la queue du melon et de ménager la branche qui le porte.

Ce système de culture convient dans tous les pays où l'on peut cultiver le melon à l'air libre, protégé seulement par des cloches.

Culture du melon à rames. — Le melon à rames, après avoir été semé et soigné comme les autres variétés, doit être transplanté dans une fosse de $0^{m}30$ de profondeur, garnie de bon fumier à demi consommé recouvert de $0^{m}15$ de bon terreau. Après la transplantation qui exige les soins indiqués ci-dessus, lorsqu'il est bien repris, il faut établir à son pied un léger treillage de $1^{m}50$ de hauteur sur $1^{m}20$ de large.

Après le pinçage fait avant la transplantation on ne le taille plus, la taille lui est nuisible, et on dirige ses branches sur le treillage en les attachant avec du jonc. Les fruits naissent sur toutes les parties des branches et restent suspendus. Lorsqu'ils sont arrivés à parfaite maturité ils tombent d'eux-mêmes. Ces melons ronds et très-petits sont délicieux.

Culture du melon dans le Centre. — Dans le centre de la France, et surtout dans les jardins bien abrités, on peut suivre une méthode plus simple. On creuse de petites fosses circulaires de $0^{m}10$ à $0^{m}15$ de profondeur sur $0^{m}60$ à $0^{m}80$ de diamètre. On verse dans chacune de ces fosses une brouettée de fumier, qu'on dispose en forme de cône aplati. On laisse le fumier jeter son feu pendant huit jours, on répand ensuite sur le tas une forte brouettée de bon terreau, dans lequel on sème les graines de melon, sous la protection d'une cloche, laquelle peut être tout simplement en calicot gommé ou même en papier huilé. Les melons réussissent assez bien de cette manière; mais, pour que leur maturation ne soit pas trop tardive, il faut que le climat local permette de les semer à la fin d'avril, ou tout au moins avant le 10 mai. On pratique la taille qui a été décrite pour la culture du melon sur couche.

Culture du melon en Provence. — Dans la Provence et le bas Languedoc la culture des melons est complétement différente : on n'emploie ni couches ni cloches; on sème les melons en pleine

terre, comme des haricots, dans un sillon muni de deux bords saillants pour retenir l'eau des irrigations. Lorsque le plant est levé, on l'éclaircit pour qu'il soit espacé de 35 à 40 centimètres. La croissance des melons ainsi traités, n'étant point activée par du fumier, est assez lente, malgré la chaleur du climat; aussi a-t-on soin de ne pas consacrer à cette culture la totalité du terrain. Les lignes de melons alternent avec des rangées d'autres légumes qui sont récoltés à l'époque où les melons sont devenus assez forts pour occuper tout le terrain. Malgré la température élevée de la Provence, le plus souvent les melons cultivés ainsi, sans précaution, sont moins bons que ceux du Nord, auxquels on prodigue tous les soins nécessaires.

La taille est la même que celle que nous avons décrite; seulement on laisse prendre aux rameaux plus de développement, et chaque pied conserve habituellement deux ou plusieurs fruits. Lorsqu'on ne taille pas les melons, ils n'acquièrent jamais la qualité de ceux qui sont soumis à une taille raisonnée, ce qui tient surtout à ce que, dans ce cas, le fruit se forme trop loin du collet de la plante; plus il en est rapproché, plus il a de saveur.

Cueillette. — Le meilleur moment pour cueillir un melon est celui où, sans être parfaitement mûr, il répand une forte odeur; on lui laisse achever sa maturation à la cave, où il se conserve frais. On reconnaît aussi le moment où il faut le cueillir à la queue qui commence à se détacher du fruit; pour les petites espèces, comme les ananas, ils ne sont mûrs que lorsque la queue est presque entièrement détachée et que le melon quitte son pied, pour peu qu'on le touche. On le mange lorsque la partie lisse qui entoure l'œil ou la tête cède sous le doigt. Si, deux heures avant de le servir, on le place dans un sceau d'eau de puits bien fraîche, on ajoute à son mérite gastronomique.

Lorsqu'on approche d'une melonnière, une odeur particulière révèle qu'il y a des melons mûrs; on reconnaît facilement, en le flairant de près, celui dont la maturité est assez avancée.

Conservation. — On conserve quelques espèces mieux que d'autres; mais on prolonge la durée des fruits de toutes les variétés en les cueillant un peu avant leur parfaite maturité; on les suspend par la tige dans un lieu sec et frais, où la gelée ne puisse les atteindre; mais ils ne sont jamais bons.

Pastèque.

Les *pastèques*, d'un goût assez fade, quoique très-sucrées,

sont recherchées par les Provençaux à cause de leur salubrité; on peut, en effet, en manger jusqu'à satiété sans s'exposer à la fièvre que donne fréquemment l'abus du melon. Dans l'expédition d'Égypte, nos soldats, heureux de trouver un fruit rafraîchissant dont ils pouvaient impunément manger d'énormes quantités, l'avaient surnommée *sainte pastèque.*

La pastèque ne peut être cultivée que dans les départements du littoral de la Méditerranée; partout ailleurs elle peut artificiellement croître et nouer son fruit, mais non acquérir cette maturité complète sans laquelle elle n'est pas mangeable. On la cultive comme le melon.

Citrouille, giraumon et courge potiron.

Parmi les nombreuses variétés de citrouilles cultivées, les meilleures sont : le *potiron d'Espagne,* fruit assez gros, chair peu aqueuse et moelleuse; le *giraumon à turban*, fruit jaune ou verdâtre, à couronne vert foncé; la *courge sucrière du Brésil,* fruit petit, chair jaune, excessivement sucrée et farineuse; la *courge de Valparaiso* qui appartient au genre potiron, moyenne grosseur, brodée très-sucrée; la *courge de l'Ohio,* très-facile à cuire, sucrée et très-farineuse; la *courge à la moelle,* fruit ovale de 14 à 22 centimètres de longueur, souvent à côtes, chair douce, fondante, se mange ordinairement avant d'avoir atteint sa grosseur; très-estimée des Anglais sous le nom de *moelle végétale.*

On doit cultiver les citrouilles dans un endroit où l'on puisse leur abandonner un grand espace de terrain, qu'elles couvrent de leur luxuriant feuillage, et où les tiges, serpentant sur la terre, puissent émettre des racines à chaque nœud. Il est donc nécessaire de bien nettoyer le terrain au moment où l'on voit que les citrouilles commencent à s'allonger.

Cette culture a quelque analogie avec celle du melon; mais la citrouille et ses variétés sont beaucoup plus rustiques.

La citrouille est du nombre des plantes qui, loin de redouter l'engrais en fermentation, peuvent impunément implanter leurs racines dans du fumier qui fermente. Dans les environs de Paris, il arrive souvent aux maraîchers de jeter quelques poignées de terreau sur le dessus d'un tas de fumier dont ils n'ont pas immédiatement besoin, et d'y planter des citrouilles qui, recevant simplement de loin en loin quelques arrosages, deviennent monstrueuses.

La méthode ordinaire de culture de la citrouille, sous le climat de Paris, consiste à semer la graine sur couche tiède, sous cloches ou sous châssis, vers la fin de mars. Le plant est levé en motte et mis en place en bon terrain, dans des fosses circulaires de 40 à 50 centimètres de diamètre sur 30 centimètres de profondeur, et remplies de bon fumier.

Au moment de la transplantation, il n'est pas possible d'abriter le plant sous des cloches : on n'en aurait pas d'assez grandes, à cause du développement des feuilles. On plante en terre deux baguettes liées par le sommet, et l'on étend au-dessus quelques vieux morceaux de paillassons disposés de manière à préserver les plants de l'action desséchante des rayons solaires. Lorsque ce plant est bien enraciné, au bout de quatre ou cinq jours, cet abri n'est plus nécessaire ; il ne faut alors aux citrouilles que des arrosages très-abondants.

On peut cultiver les citrouilles sans les soumettre à la transplantation, opération qui les fait beaucoup souffrir ; elles peuvent être semées en place dans les premiers jours de mai. On forme avec de bonne terre un monticule de 1 mètre 50 centimètres de diamètre sur 50 centimètres de hauteur ; on réserve au milieu du sommet un vide pouvant contenir une bonne brouettée de fumier. On le recouvre de 10 centimètres de terreau, et on y place deux graines. Lorsqu'elles sont levées et qu'elles ont développé deux ou trois feuilles, on supprime le plant le moins beau et on pince l'autre. (Voir ce que nous avons dit du pincement des melons.) Bientôt la plante se développe vigoureusement, fleurit et noue ses fruits avec rapidité ; on arrête les tiges lorsque les fruits sont gros comme les deux poings ; si les tiges étaient arrêtées trop tôt, les fruits pourraient être noyés par la séve et périr.

On peut aussi se borner à faire une fosse circulaire de 1 mètre 20 ou 1 mètre 30 centimètres de diamètre sur 15 ou 20 centimètres de profondeur et y amonceler du fumier à moitié consommé qu'on recouvre de 10 centimètres de terreau, dans lequel on sème deux graines. Par ce procédé les fruits mûrissent plus tard et sont moins volumineux.

La citrouille a besoin d'eau ; cependant, à moins d'une grande sécheresse, elle peut, à la rigueur, s'en passer ; mais son fruit n'atteint alors que la moitié du volume normal de son espèce.

Il s'en faut d'ailleurs que les plus grosses citrouilles soient les meilleures.

Les tiges rampantes de la citrouille, lorsqu'on les appuie fortement sur le sol humide au moyen de crochets de bois, prennent racine, ce qui contribue à faire grossir les fruits.

Il ne faut cueillir les citrouilles que lorsqu'on a à craindre les gelées, parce qu'elles acquièrent de la qualité en restant à l'air. On les conserve dans un lieu sec, aéré et à l'abri de la gelée.

Les citrouilles sont souvent atteintes par une maladie appelée le blanc. Les feuilles se couvrent d'une efflorescence blanchâtre qui nuit beaucoup à la végétation. Un ou deux soufrages donnés à tout le feuillage, comme il est dit à l'article *Maladie de la vigne* guérit parfaitement cette maladie qu'il est bon d'arrêter dès son apparition.

Courge.

Coloquintes, courge cougourde ou de pélerin, courge massue. — Ces courges et plusieurs autres, de formes bizarres, ont la pulpe plus ou moins amère et ne sont point comestibles; il est bon cependant d'en avoir quelques-unes, que l'on vide et dont on se sert comme de boîtes pour conserver les graines : ce genre de boîte est préférable à tout autre, parce que sa dureté et son amertume la préservent de la dent des rats et des attaques des insectes. Quelques coloquintes sont cultivées comme plantes d'ornement à cause de la beauté de leurs fruits. On les fait monter sur de très-hautes rames. Depuis nos guerres d'Afrique, il se fait dans les villes du littoral un commerce très-considérable de courges cougourdes, que les soldats achètent pour en faire des bouteilles portatives. On doit mettre un grand intervalle entre la place où l'on cultive les coloquintes et le carré consacré à la culture des citrouilles et des melons, qui, sous l'influence de ce voisinage, seraient immédiatement hybridés au point de n'être plus mangeables.

Concombre.

Ce fruit n'est pas aussi cultivé en France qu'en Angleterre, où il existe une Société spécialement vouée à la culture des concombres. Il y a plusieurs variétés; les meilleures sont le concombre blanc hâtif et vert long. Si l'on désire avoir des concombres précoces, il faut les traiter comme les melons, et les semer sur couches et sous cloche, afin de gagner du temps en devançant l'époque où leur culture sera possible en pleine terre à l'air libre.

Comme toutes les plantes cucurbitacées, le concombre réussit dans le fumier, et la meilleure manière de hâter sa croissance, c'est de la transplanter dans un trou rempli de bon fumier et d'une grandeur proportionnée aux dimensions de la plante.

Le concombre doit être pincé pour faire ramifier la tige, et taillé lorsque le fruit est noué, pour ne lui laisser qu'un nombre de fruits proportionné à sa vigueur. Aux semis sur couche peuvent succéder des semis en plein air et en pleine terre, qui donnent une seconde et même une troisième fructification.

Cornichon.

Le cornichon ne constitue pas une espèce à part : tous les concombres récemment noués sont des cornichons; par conséquent tout cornichon abandonné au cours de sa végétation devient concombre. Cependant les meilleures espèces pour faire des cornichons sont le *vert petit* et le *concombre serpent*; ce dernier donne un fruit très-curieux qui ressemble, à un serpent; petit, il est d'un très-beau vert, très-tendre et ferme cependant, et excellent lorsqu'il est confit dans le vinaigre.

La culture des concombres qu'on se propose d'employer à l'état de cornichons est toute spéciale; on laisse aux plantes qui ont cette destination le plus de branches possible, et rien n'est négligé pour les obliger à se ramifier et à porter une multitude de fruits, qui n'épuisent pas les plantes parce qu'on les récolte à un état très-peu avancé de végétation.

Lorsque la grêle a frappé les cornichons, il faut les arracher et renouveler la plantation, car elle ne peut être rétablie par aucun moyen.

Les cornichons sont sujets à la maladie du *blanc*, qui résulte probablement de la fatigue imposée aux espèces par une production en quelque sorte contre nature; car les mêmes plantes cultivées comme concombres, dans les mêmes conditions de sol et de température, ne contractent point cette maladie. On en peut arrêter les progrès, jusqu'à un certain point, en arrosant les pieds, sans mouiller les feuilles, avec du jus de fumier ou purin, spécialement avec de la colombine délayée dans de l'eau. Le guano, employé au même usage, donne à la plante une grande vigueur; on peut aussi employer le soufrage.

Tomate.

La plante qui produit les tomates appartient à la famille des

solanées, toutes plus ou moins vénéneuses dans quelqu'une de leurs parties. L'analogie est si grande entre la tomate et la pomme de terre, qu'on peut les greffer en fente herbacée l'une sur l'autre et obtenir de la même plante des tomates et des pommes de terre ; mais c'est là une expérience plus curieuse qu'utile.

Il y a plusieurs variétés : la rouge hâtive, fruit gros, très-rouge ; la rouge à tige roide, de Laye, qui n'a pas besoin d'être palissée ; la grosse jaune, dont le fruit est jaune d'or, et la tomate cerise, fruit très-petit, rond, rouge vif, très-jolie comme plante d'ornement.

Sous le climat de Paris, les tomates mûrissent difficilement ; aussi doit-on hâter leur croissance en les semant de bonne heure sur couche au printemps ; dans le Midi, on les sème en bonne terre légère de jardin, sans plus de précaution que du plant de chou ou tout autre légume.

Les tomates supportent très-bien la transplantation ; il ne faut pas les risquer en plein air avant le mois de mai sous le climat de Paris. La meilleure place pour cette plante est une plate-bande le long d'un mur au midi ; mais elle est très-vorace, il ne faut pas la planter trop près des arbres en espalier ; elle pourrait leur nuire.

Les tomates prennent beaucoup de développement et sont très-productives, ce qui permet de les espacer de 70 à 80 centimètres les unes des autres. On facilite beaucoup le développement et la maturation du fruit en palissant les plantes sur une sorte de treillage, qui leur permet de recevoir l'air et la lumière de tous les côtés. La tomate à tige roide et à feuilles crispées n'a pas besoin d'être palissée.

La tomate a besoin d'eau. On peut couvrir la terre de paille longue ; ce qui lui conserve de la fraîcheur et empêche les fruits de pourrir au contact du sol.

Les premières gelées blanches surprennent ordinairement les tomates chargées de fruits verts ou seulement à demi mûrs. Les premiers sont perdus ; mais les derniers, déposés sur des planches, dans un lieu sec, à l'abri du froid, prennent assez de couleur et de maturité pour qu'on puisse les utiliser.

Aubergine.

Il ne faut cultiver pour la cuisine que l'aubergine à fruit violet ; l'espèce à fruit blanc est un véritable poison, qui peut cau-

ser des accidents graves; elle ne doit être considérée que comme une plante d'ornement.

On la sème sur couche et on la repique en pleine terre fortement fumée, lorsque les froids tardifs ne sont plus à craindre. Le plant d'aubergine ne craint pas le dérangement de ses racines, et n'a pas besoin d'être levé en motte. Une fois repiqué, sa culture consiste en arrosages fréquents. Quand les fruits sont noués, on taille la plante, pour ne lui en laisser que deux ou trois.

L'aubergine doit être cueillie et livrée à la cuisine un peu avant d'avoir atteint sa complète maturité, époque à laquelle elle a un goût très-poivré et très-agréable.

Piment.

On donne aussi à cette plante, dans le Midi, le nom de *poivre long;* c'est, comme la tomate et l'aubergine, une solanée, dont on utilise, comme assaisonnement, le fruit empreint d'une violente saveur de poivre. Sa culture est la même que celle de l'aubergine. Sa croissance étant naturellement assez lente, son fruit, même dans le Midi, n'arrive pas toujours à parfaite maturité; il n'en a pas moins, quoique vert, une saveur aromatique capable d'emporter le palais de ceux qui n'y sont point accoutumés. On consomme beaucoup de piments, encore très-jeunes, dans le Midi, soit en salade soit comme des radis, leur saveur poivrée est alors peu prononcée. C'est une jolie plante d'ornement. Il y en a plusieurs variétés à fruit orangé ou rouge, plus ou moins volumineux.

Fraisier.

Il n'est pas de fruit plus généralement recherché et plus essentiellement salubre que la fraise; aussi la nature l'a-t-elle répandue sous un grand nombre de climats divers : c'est un des fruits qui parviennent à maturité le plus près du pôle Nord. A part toute division scientifique, les fraises sont divisées en deux sections, dont l'une comprend toutes les espèces remontantes, l'autre celles qui ne remontent pas. Les premières ont pour type et pour point de départ la fraise des bois, que les enfants des campagnes recherchent encore avec délices dans toutes les forêts de la France.

Fraisiers remontants. — La meilleure des fraises remontantes est la fraise des Alpes, dite des *quatre saisons;* elle a une va-

riété blanche qui ne le cède à la rouge ni en qualité ni en fécondité. Cette fraise est essentiellement remontante, et, avec des soins convenables, on peut en obtenir des récoltes non interrompues pendant toute l'année, excepté pendant l'hiver; encore se prête-t-elle admirablement à la culture forcée, de sorte qu'on peut aisément, à l'aide d'une serre, en manger en toute saison.

La culture de ce fraisier est fort simple; on le multiplie le plus souvent de coulants, c'est-à-dire de pousses qui se forment aux nodosités des longs filaments que ses pieds émettent dans toutes les directions. On peut aussi le multiplier de semence; mais, comme le plant de coulant reproduit identiquement l'espèce, les semis, dont la production est beaucoup plus tardive, sont peu usités. Le plant de fraisier doit être repiqué, en automne ou au mois d'avril, à la distance de 25 à 30 centimètres, en quinconce. On ne doit pas donner aux planches une largeur qui comporte plus de trois ou quatre rangées, afin qu'on puisse récolter les fraises sans sortir du sentier qui sépare les planches. Le terrain doit avoir été labouré et fumé avec de l'engrais très-consommé. La plantation terminée, il est assez important de garnir la surface du sol avec un paillis épais. Cette précaution est utile sans être indispensable pour la réussite du fraisier; non-seulement elle maintient la fraîcheur du sol au pied des plantes en même temps qu'elle empêche l'eau des arrosages, qui doivent être fréquents, de tasser la terre, mais encore, et c'est là le point essentiel, elle empêche la terre de salir le fruit, qui perd de sa valeur quand on est obliger de le laver avant de le manger; le paillis s'oppose aussi à l'enracinement des coulants, ce qui les rend plus faciles à enlever. Leur suppression est indispensable si l'on veut obtenir de beaux fruits en abondance.

Les plantations de fraisier des quatre saisons peuvent durer trois ans, mais il vaut mieux les renouveler après deux étés, car la fructification de la troisième année est peu abondante.

Si on ne pouvait pas renouveler ses fraisiers tous les trois ans, il fraudrait les rechausser de temps en temps, c'est-à-dire apporter quelques centimètres de bonne terre autour des pieds, cette précaution leur ferait pousser au-dessus des anciennes de nouvelles racines qui entretiendraient leur vigueur et leur fertilité.

Le ver blanc est friand des racines de fraisier; quand les feuilles se fanent sans raison apparente, on se hâte de fouiller au

pied et de tuer le ver. Si le fraisier n'est pas trop endommagé, on le replante et on le mouille tout de suite.

Un des meilleurs fraisiers remontants, le *buisson de Gaillon*, qui ne *file* pas, est multiplié par la division des souches, à l'automne. Il est souvent employé comme bordure dans le potager; son fruit est abondant et de bonne qualité.

Fraisiers non remontants. — Il y a beaucoup de variétés de fraisiers non remontants : le *capron*, l'*ananas*, l'*écarlate de Virginie*, avec ses innombrables sous-variétés, sont les plus communes. Les semis et les croisements hybrides de ces espèces ont produit depuis quelques années la *Queen's seedling*, la *British Queen*, le *Prince Albert*, la *Wilmott*, et, plus récemment, la fraise *Howey*, obtenue à Boston (États-Unis) et dont on raconte des merveilles, et encore la fraise *Marguerite Lebreton*, fruit très-gros, allongé rouge vif, plante vigoureuse et rustique, très-hâtive. Toutes ces fraises sont plus grosses, plus belles et aussi bonnes que les fraises remontantes. Bien qu'elles ne remontent réellement pas, comme les fleurs ne s'épanouissent que successivement, la récolte dure cinq ou six semaines.

Les fraisiers de cette catégorie ne doivent pas être exclus même des petits jardins, où l'espace est précieux; ils durent deux ou trois ans. Si l'on fait la nouvelle plantation en septembre, ils donnent des fruits l'année suivante, mais en petite quantité.

Quelques fraisiers non remontants peuvent donner une seconde récolte à l'arrière-saison, si l'on a soin de couper la plante au niveau de terre aussitôt après la récolte des premiers fruits, et d'arroser fortement, jusqu'à ce que la plante ait reproduit des feuilles. Le fraisier de *Bargemont* est le plus propre à cette culture : si l'automne est beau, il donne des produits abondants, si malheureusement l'automne est froid, les fruits ne mûrissent pas suffisamment. Ce procédé, appliqué aux fraisiers remontants, leur fait porter à l'arrière-saison des récoltes égales ou supérieures à celle du commencement de l'été.

PORTE-GRAINES.

Récolte, triage, conservation.

On doit apporter le plus grand soin à la récolte des graines, les trier avec une attention minutieuse, les mettre soit dans de petits sacs, soit dans des boîtes ou de petits tiroirs dans un casier.

Chaque graine doit être étiquetée et porter la date de sa récolte, afin qu'on puisse renouveler en temps utile celles qui ont vieilli. Les semences doivent être placées dans un lieu sec, bien aéré, et à l'abri des atteintes des animaux rongeurs. Toutes les graines dont la grosseur le permet doivent être triées une à une. Ces soins peuvent paraître minutieux, mais on est largement payé par la perfection des plantes obtenues de semences traitées de cette manière; de plus, on n'est jamais aussi sûr des graines qu'on achète que de celles qu'on récolte. Nous croyons donc utile de donner quelques indications sur les graines des plantes potagères qu'il importe de cultiver avec soin, pour éviter les altérations qui résultent principalement du croisement ou hybridation.

Betteraves. — On choisit les mieux faites et surtout celles dont le collet est le plus court au moment de l'arrachage. On remet en place fin mai, espacées de $0^{m}50$. On soutient les tiges hautes et abondantes avec des tuteurs et des cordes qui vont d'un tuteur à l'autre; les souris sont avides de ces graines et les dégats qu'elles y font sont peu apparents.

Concombre. — Pour récolter la graine, on choisit des fruits de choix qu'on laisse pourrir sur la place; on recueille la graine, on la lave et on la fait sécher à l'ombre; elle se conserve sept ou huit ans.

Carotte. — La graine de carotte, peu sujette aux croisements, est d'ailleurs fort souvent frappée de stérilité; il importe donc beaucoup de choisir pour porte-graines les plus belles racines, et de leur donner la meilleure terre et les engrais les plus puissants, afin que leurs graines se produisent dans les conditions les plus favorables possibles. Cette graine conserve sa fécondité pendant sept ou huit ans.

Il faut donner des tuteurs aux porte-graine qu'on a choisis en automne et qu'on remet en terre espacés de $0^{m}50$ à 60 au commencement de mars, si leur tête paraît se courber; car les semences obtenues dans cette position, tout en paraissant bien conformées, n'ont point reçu l'influence fécondante du pollen et sont pour la plupart stériles.

Chou. — La graine de chou est plus sujette que toute autre à s'altérer par le croisement, parce que toutes les espèces de ce genre sont en fleur en même temps. Il est, par cette raison, très-difficile de conserver pures les espèces de choux dans les pays où le colza est cultivé en grand. L'isolement devient donc

d'une nécessité absolue pour les porte-graine de choux, de choux-fleurs, de brocolis, de choux-rouges, de choux spruyt (ou de Bruxelles), et de toutes les variétés du genre chou. Comme ces graines peuvent être conservées pendant six ou sept ans, on peut récolter chaque année une variété différente. Il faut choisir dans ce but les individus les plus vigoureux de chaque espèce. Il est nécessaire de fendre avec un couteau les pommes de chou qu'on veut conserver à graine au moment où la végétation prend son essor : la fleur sort mieux.

Les linots sont les ennemis les plus redoutables de toutes les espèces de choux; ils s'abattent par bandes sur les porte-graine un peu avant la maturité des semences, et n'en épargnent pas une. On évite cet inconvénient en arrachant les plantes avec précaution, pour les placer debout, et entourées d'un filet, sous un hangar aéré, où leurs graines achèvent de mûrir.

Épinard. — La graine d'épinards ne doit être récoltée qu'à la fin de la saison; celle qu'on obtiendrait des premiers semis, provenant de plantes qui ont monté rapidement sous l'influence de la sécheresse, communiquerait cette propriété à sa postérité, de sorte qu'au lieu de feuilles, seule partie comestible de l'épinard, on ne récolterait que des tiges sans utilité pour la cuisine. La graine est bonne pendant trois ou quatre ans.

Navet. — La récolte de la graine de navet n'a que peu d'importance, car cette racine appartient plutôt à la grande culture qu'au potager. Cependant, lorsqu'on possède une variété qu'on tient à conserver, on peut planter tardivement les racines destinées à porter graine. De cette manière, on retarde leur floraison, dont l'époque ne coïncide plus avec celle des crucifères qui pourraient les dénaturer par une hybridation accidentelle, à laquelle cette espèce est très-exposée.

La graine de navet conserve pendant six ou sept ans sa fécondité. Si on possède plusieurs variétés, il faut n'en récolter qu'une à la fois, ou les tenir à plusieurs centaines de mètres les unes des autres.

Oignon. — Les plantes bulbeuses potagères ne sont multipliées par le semis de leurs graines que lorsqu'elles ne forment point de *caïeux* propres à les propager. On ne sème ni l'ail, ni l'échalote, ni la ciboule; mais l'oignon et le poireau, qui ne formant pas de caïeux, ne peuvent être multipliés que de graines. On choisit pour porte-graine les plus beaux oignons de chaque espèce, qu'on plante au printemps dans une terre douce, légère

et fertile ; en cas de sécheresse, on arrose ces porte-graine. Les tiges qui portent les fleurs, puis les graines, ayant peu de consistance, ont besoin d'être maintenues par des tuteurs; dans les cultures en grand, on ne prend pas la peine de donner un tuteur à chaque oignon, on les attache tous à une traverse de treillage supporté par des piquets. La graine se conserve beaucoup mieux dans les capsules que lorsqu'on l'épluche au moment de la récolte. Toutes les têtes chargées de semences sont réunies en faisceau et suspendues dans un lieu sec ; on ne les épluche qu'à l'époque des semis. La graine d'oignon ne conserve que pendant un ou deux ans au plus sa propriété germinative.

Melon. — Il ne faut conserver la graine d'un melon que lorsqu'on est certain qu'il n'y a pas eu d'hybridation, soit avec d'autres melons, soit avec des citrouilles ou des concombres. C'est la graine des fruits les meilleurs que l'on choisit; on la lave pour la débarrasser de la pulpe qui l'entoure et on la fait sécher à l'ombre avant de la serrer. Elle se garde sept ou huit ans; la plus vieille donne les fruits les meilleurs.

Poireau. — On traite les porte-graine de poireau exactement de la même manière que les porte-graine d'oignons. Nous ne pouvons trop recommander pour ces deux plantes l'isolement des porte-graine de chaque espèce, pour les empêcher de dégénérer.

Pois, fève, haricot. — Pour récolter de bonnes semences de pois, de fèves ou de haricots, il faut s'abstenir de toute cueillette sur les porte-graine, car les premières graines formées sont les meilleures pour la reproduction. Les pois et les haricots s'hybrident très-facilement; il faut donc n'en cultiver pour graine qu'une espèce chaque année, ou bien les tenir très-éloignées les unes des autres. Trois variétés de haricots semées dans un même jardin ont produit vingt-six nuances.

On peut arracher les pois avant leur parfaite maturité ; mais les haricots et les fèves doivent mûrir leur graine sur pied. Les uns et les autres conservent leur faculté germinative trois ou quatre ans et plus; mais on préfère généralement, pour les semis, les haricots récoltés l'année précédente.

Pomme de terre. — On doit choisir pour semences, parmi les pommes de terre, celles qui ont les *yeux les plus gros :* ce sont les plus fécondes; celles qui n'en ont pas, ou qui n'en ont que de très-petits, sont improductives. Les pommes de terre de grosseur moyenne et bien faites sont les meilleures pour les plantations.

Raves et radis. — Il importe essentiellement de tenir les porte-graine des raves et des radis éloignés des porte-graine des navets, des raiforts et autres crucifères. La graine des radis est renfermée dans une capsule qui s'ouvre difficilement; cette graine, n'étant pas fort dure, est souvent meurtrie au point de perdre sa faculté germinative, lorsqu'elle a été séparée des capsules par le battage, à moins qu'on ne le fasse avec une baguette légère.

On doit toujours repiquer les radis destinés à porter graine, ce qui permet de choisir pour cela les mieux conformés et ceux qui ont le moins de collet et de racine. Il faut prendre les porte-graine dans les premiers semis, ou au moins dans ceux qu'on a faits en avril, sans quoi la semence pourrait ne pas mûrir. Cette graine conserve pendant cinq ou six ans sa propriété reproductive.

Salades. — Les graines des plantes potagères utilisées comme salades sont celles dont les oiseaux sont le plus avides; il faut recourir aux filets pour éloigner les oiseaux au moment de la maturité des graines. Beaucoup de jardiniers ont l'habitude de récolter les graines de salade sur les plantes qui, s'étant refusées à pommer, montent naturellement : c'est le moyen le plus sûr de faire promptement dégénérer les meilleures espèces. Il faut, au contraire, choisir pour porte-graine les sujets qui ont donné les plus beaux produits et les laisser monter sur la place où ils ont végété. Plusieurs de ces graines ne conservent pas au delà de trois ou quatre ans leur faculté germinative; quand il s'agit de variétés sujettes à monter, les jardiniers ont l'habitude de n'employer que de la graine de deux ans, dont le plant passe pour pommer plus facilement que celui qui provient de la graine de l'année précédente. Les salades sont sujettes à l'hybridation; cependant elles ne s'hybrident pas aussi facilement que d'autres plantes.

Scorsonère. — La graine est une des plus difficiles à récolter à cause des oiseaux qui en sont très-friands et parce qu'elle tombe facilement; il faut cueillir les têtes un peu avant maturité, les suspendre à l'ombre en les enveloppant, et ne les égrener que lorsqu'elles sont sèches. Cette graine demande à être triée, car un grand nombre de graines ne contiennent pas d'amande et sont stériles. Elle ne se conserve qu'un an ou deux au plus.

Tomate. — On choisit des fruits bien mûrs et bien faits, on les dépose sur une tuile ou une assiette et on les expose à l'air. Lors-

que la pulpe est presque desséchée on trie la graine, très-abondante, on la lave et on la fait sécher à l'ombre; elle se garde trois ou quatre ans.

CHAPITRE VII.

JARDIN FLEURISTE.

Culture des plantes en pleine terre. — La culture des fleurs n'étant que secondaire par rapport au but principal de cet ouvrage, je me bornerai à indiquer parmi les plus belles plantes d'ornement celles dont la culture est la plus facile. J'engage vivement les femmes qui vivent à la campagne à s'occuper de floriculture; ce sera pour elles un agréable délassement. Elles trouveront un grand charme à avoir un beau parterre et à y cueillir de beaux bouquets pour orner leurs appartements.

Je suis convaincue que les fleurs les plus communes, les plus faciles à multiplier, ne sont pas en réalité les moins belles. Si elles étaient entourées du prestige que donnent aux végétaux exotiques leur rareté et les difficultés de leur culture, on les trouverait souvent supérieures en beauté à une foule de plantes qu'on admire un peu par convention et sans se donner la peine de les comparer à celles dont la culture est facile. Enfin, la maîtresse de maison qui saura parer son jardin de toutes les plantes d'ornement dont je vais parler aura, pendant toute la belle saison, de quoi satisfaire son goût pour les fleurs, et pourra en parer en abondance l'intérieur de sa maison.

La culture des plantes annuelles est facile et la même partout. Pour hâter leur végétation, on les sème dans du terreau, sur couche sourde ou sur ados bien exposé, bien fumé avec de l'engrais très-consommé. Les soins qu'elles exigent sont ceux qu'on doit aux semis de toutes les plantes, c'est-à-dire qu'il faut les sarcler, les arroser et les éclaircir. Comme il faut un fort petit espace pour chaque espèce, on les sépare les unes des autres en traçant un léger sillon entre les différents semis. Au moment de la transplantation, on dispose les plantes dans des plates-bandes de manière à assortir les couleurs et les formes et à graduer du printemps à l'automne les époques de la floraison.

Les plates-bandes dans lesquelles on repique les fleurs doivent avoir été bien labourées à l'avance, fumées, entretenues par des binages et des sarclages, et être nettes de mauvaises herbes. On les bombe au milieu.

Après la transplantation des plantes d'ornement multipliées par les semis, il faut couvrir la plate-bande dans laquelle on les place avec du fumier. Cette couverture de fumier maintient la fraîcheur au pied de chaque plante, mais ne dispense pas des arrosements, qui doivent être fréquents pendant la grande chaleur.

Culture des plantes en pots. — J'indique aussi les plantes qui peuvent être cultivées en pots : elles sont en assez grand nombre ; la dépense qu'elles nécessitent est peu considérable, et les plantes en pot ou en caisse ajoutent beaucoup à la décoration d'un jardin et des alentours d'une habitation rurale. Quelques-unes peuvent être rentrées dans les appartements à l'automne, et fleurissent en plein hiver.

Je ne décrirai pas la culture entière de chacune des plantes, dont je donne plus loin les noms, puisque j'indique ici d'une manière générale les soins à donner au sol et à toutes les plantes que l'on veut cultiver ; mais j'indiquerai à chaque plante les soins spéciaux qu'elle demande.

Je ne m'occuperai pas des plantes de serre chaude ; elles demandent des soins spéciaux qu'un jardinier habile peut seul leur donner.

Culture des arbres et arbustes d'ornement. — On peut leur consacrer les parties du jardin les moins favorables à la culture des légumes ou des fleurs. En y plantant des arbres, on atteint le double but d'orner les environs de l'habitation et d'utiliser un espace dont il eût été difficile de tirer un autre parti. Il ne doit pas y avoir à la campagne une seule petite surface de terre qui ne soit utilisée ; tout doit porter le cachet de l'ordre, du bon goût et de la propreté autour d'une habitation qu'une femme tient à honneur de bien administrer.

Je passerai successivement en revue :

1° Les fleurs de pleine terre pour corbeilles, massifs, bordures, rocailles, etc.

2° Les arbustes et arbrisseaux de pleine terre.

3° Les plantes grimpantes de pleine terre pour treillages, bosquets, murailles, etc.

4° Les arbres d'ornement de pleine terre ;

5° Les plantes d'orangerie et d'appartement, c'est-à-dire les

plantes qui tout en servant pendant l'été à la décoration des jardins doivent être rentrées soit dans les appartements soit dans la serre froide ou orangerie, dès que la température devient trop froide.

FLEURS DE PLEINE TERRE POUR CORBEILLES, MASSIFS, BORDURES ROCAILLES, ETC.

Acanthe à larges feuilles.

Vivace. Feuilles très-grandes, très-découpées; fleurs rosées ou blanches tachées de lilas; multiplication de graines ou par éclat des pieds; bonne couverture l'hiver; terre argileuse ou franche, profonde; exposée au midi; fleurit pendant l'été.

Aconit bicolore.

Vivace. Cet aconit est une variété de l'*Aconit napel*. Cette plante est très-rustique; elle prospère dans les terrains légèrement frais. On la multiplie par la division des touffes. Sa floraison se prolonge de juillet jusqu'à la fin d'août. Sa tige entière est aussi un poison.

Agérate du Mexique.

Annuel en pleine terre et vivace en serre. Fleurs azurées ou bleu-gris, de juillet en novembre; semis sur couche en mars-avril; mettre en place en mai. On peut aussi faire des boutures à la fin de l'été, que l'on hiverne sous châssis.

Agrostide nébuleuse.

Annuelle. Charmante petite graminée, dont l'ensemble des épillets produit des touffes plumeuses d'une grande légèreté et qui, coupées avant maturité et séchées à l'ombre, se conservent pour l'ornementation des bouquets. Semis en place avril-mai ou septembre en bordure ou en touffes; floraison de mai à juin ou de juillet à septembre selon l'époque des semis.

Amarante.

Amarante queue de renard; discipline de religieuse. — Annuelles. Fleurs en longues grappes pendantes et cramoisies; de juin en septembre. Semis en pleine terre en mai; arrosements copieux; terre légère très-substantielle.

Amarante tricolore. — Annuelle. Plante à feuillage jaune, vert et rouge. Semis sur couche en mars-avril; repiquer en pleine terre en mai; fleurs vertes insignifiantes de juin en septembre.

Amarante très-rouge. — Variété très-décorative par son beau feuillage rouge vif. Elle demande une exposition chaude. Annuelle comme les précédentes.

Amaryllis lis de saint Jacques.

Vivace. Plante bulbeuse. Fleurs rouge écarlate velouté, en juin et juillet. On plante les bulbes en mai en terre saine; on les arrache en octobre et on les conserve sur des tablettes à l'abri de la gelée. On cultive cette plante en carafe comme les jacinthes.

Ancolie.

Plante vivace, très-rustique. Tige de 1 mètre. Fleurs à calice coloré et à pétales en cornet à la base, rouges, bleus, violets, blancs, roses, simples, doubles ou demi-doubles. Toute bonne terre de jardin lui convient. Multiplication par graines au printemps ou par séparation des touffes. Plante d'ornement d'un bel effet qui prospère dans les endroits un peu ombragés.

Anénome.

Anémone des fleuristes. — Vivace. Variétés doubles nombreuses. On les distingue par la beauté et la variété de leurs couleurs. Pour être belle, la fleur doit avoir au moins 6 à 8 centimètres de diamètre, une forme bien régulière, être parfaitement double, de couleur tranchante et bombée en bouton.

Les variétés simples sont très-belles; leurs couleurs varient à l'infini; blanc, rose vif, bleu violet, rouge écarlate; fleurs dès le premier printemps; pas assez cultivée.

On multiplie l'anémone par séparation des pattes ou racines aussitôt après l'arrachage; plus tard, la division serait impossible. Lorsque la tige est desséchée, on arrache les pattes; on les met dans un panier ou dans un crible que l'on plonge à plusieurs reprises dans l'eau pour bien les laver. On les fait sécher ensuite, et on les conserve dans un endroit aéré; on les replante en septembre ou octobre dans une plate-bande abritée du nord; on les couvre de longues litières pendant les grands froids, en ayant soin de donner de l'air lorsque le temps le permet.

On peut aussi planter les pattes au printemps; dans ce cas,

elles fleurissent plus tard. Le terrain qui les reçoit doit être parfaitement ameubli et fumé avec un engrais très-consommé. Pour les planter, on trace, à 15 centimètres de distance, des rayons assez profonds, dans lesquels on dispose les pattes de manière que l'œil placé en haut soit à fleur de terre; on recouvre les racines avec la terre du rayon, et l'on répand sur le tout 4 à 5 centimètres de terreau. Quand on ne plante qu'au printemps, il faut conserver les pattes dans un lieu sain et à l'abri des fortes gelées, et les séparer par couleurs.

Toutes les anémones peuvent être cultivées en pot, mais alors il faut remplir les pots avec de la terre de bruyère ou au moins avec une terre très-légère et mêlée d'excellent terreau; les pots peuvent être enterrés dans une platebande à bonne exposition. On les enlève de cette espèce de pépinière au moment de la floraison.

Anémone du Japon. — Vivace. Variété à fleurs rouges et variété à fleurs blanches; d'août en octobre. Culture en touffe; tige de $0^{m}40$ à $0^{m}50$; multiplication par éclats; terre légère ou de bruyère.

Anénome hépatique. — Plante vivace, peu élevée, charmante; elle donne en février et mars une multitude de jolies fleurs blanches, roses ou bleues, simples ou doubles, selon la variété, d'un effet très-agréable en bordure; la variété bleue double est très-recherchée. Multiplication d'éclats en automne ou à la fin de l'été. Il faut les couvrir d'un peu de litière en hiver.

Arabette de printemps (Corbeille d'argent).

Vivace. Plante touffue gazonnante; fleurs d'un blanc éclatant en mars; en bordure en sable sec. Multiplication, après la floraison, par séparation des touffes, que l'on plante en pépinière pour les mettre en place en septembre; ou par boutures.

Arroche rouge.

Annuelle. Tige de 1 mètre à $1^{m}50$; feuilles d'un très-beau rouge sanguin; semis en place de mars à mai. Produit un grand effet dans les jardins paysagers.

Arum d'Éthiopie (Richardie d'Afrique).

Vivace. L'arum est une belle plante, dont le port est majesueux, tant par son feuillage que par sa belle et grande fleur blanche en cornet, qui s'élève sur une tige semblable à celle du

jonc; la fleur reste épanouie pendant vingt à vingt-cinq jours dans tout son éclat; elle répand une odeur délicieuse. Cette plante, connue aussi sous le nom de *pied-de-veau*, peut être cultivée en pot, en terre franche et à une exposition ombragée; elle doit être arrosée très-souvent. On la multiplie en séparant au printemps les rhizomes ou les petits œilletons qui se développent sur la souche. Les pieds d'arum les plus forts peuvent donner plusieurs fleurs à la fois.

Asperule odorante.

Vivace. Fleurs blanches en mai; tout terrain; vient sous les arbres; sert à faire de jolies bordures; multiplication par séparation des touffes; sert en Allemagne à parfumer le vin blanc du Rhin par infusion.

Aster.

Plante vivace. Ce genre est riche en espèces et variétés qui fleurissent à diverses époques, et dont l'effet est toujours agréable, par la profusion des fleurs et la variété de leur coloris. Tiges de 50 centimètres à 1 mètre; un seul pied fournit un grand nombre de tiges. Multiplication facile par division des touffes à l'automne ou au printemps. L'*aster rose* est très-beau. L'*aster pendant* est très-décoratif.

Balisier, Canna ou canne d'Inde.

Vivace. Plante superbe à tiges en touffe arrivant à $1^{m}50$ de hauteur; fleurs en épis rouge écarlate, rouge cuivré, ou rouge orangé, très-nombreuses d'août en octobre; feuilles énormes, d'un beau vert, bordées d'un filet blanc et quelquefois lavées de rouge sanguin; cette plante, à racine tubéreuse, doit être arrachée lorsque les premières gelées ont flétri les feuilles et les tiges, et on garde les tubercules en cave très-saine. On les met en terre meuble, substantielle et fraîche, au printemps, en divisant les souches; arrosements copieux tout l'été. Les belles feuilles du canna servent, dans l'Inde à faire de jolis paniers; la graine ronde, noire et luisante, à faire des colliers.

Balsamine.

Annuelle. Plante à tige rameuse, garnie de fleurs naissant plusieurs ensemble dans l'aisselle des feuilles, haute de 50 à 60 centimètres environ. De juillet en octobre, fleurs nombreuses, doubles, rouges, roses, violettes, blanches ou panachées. Les plus belles variétés ont des fleurs en rosace qui imitent les fleurs

du camellia; on les appelle *Balsamines camellia.* Multiplication de graines recueillies sur des individus à fleurs doubles. On sème au printemps sur couche et on met en place à mi-soleil, quand le plant est assez fort, par un temps couvert; ou on abrite artificiellement. Il faut se hâter de récolter la graine aussitôt qu'elle est mûre, parce qu'elle est dispersée par la rupture spontanée des fruits capsulaires.

Belle-de-jour. (Convolvulus).

Annuelle. Fleurs charmantes, très-nombreuses, en forme de cloche évasée, du plus beau bleu vers les bords, blanches au milieu, jaunes au centre; elles s'ouvrent le matin et se ferment le soir pour ne plus se rouvrir. Tige basse et rameuse. Variété à fleurs panachées, blanches ou violettes. Semis en place en mars, mieux en pleine terre qu'en pots.

Belle-de-nuit.

Annuelle. Tige qui s'élève à 1 mètre. De juillet en septembre, fleurs nombreuses, rouges, blanches ou panachées. Cette fleur s'ouvre vers le soir, se ferme avant midi, et répand une forte odeur de fleur d'oranger. Multiplication de semences, qu'il faut récolter lorsqu'elles sont noires, avant qu'elles tombent; la forme de ces graines, allongée et façonnée, les fait rechercher par les enfants, qui en font des colliers. Semer en mars, repiquer. Les racines sont vivaces, mais sensibles au froid.

La *belle-de-nuit à longues fleurs* est répandue dans les jardins de la Provence; fleurs blanches très-odorantes.

Brize à gros épillets.

Annuelle. Charmante petite graminée. Culture en bordure; la délicatesse des épillets la fait rechercher pour orner les bouquets; semis en place en avril et mai; fleur en juin et août.

Campanule.

Campanule pyramidale. — Vivace, rustique. Tige droite, en belle pyramide; elle s'élève jusqu'à deux mètres et au delà. Fleurs d'un beau bleu tout le long de la tige. Elle doit être cultivée dans une terre franche et légère, avec des arrosages fréquents. Variété à fleurs blanches. Multiplication de graines.

Campanule à grosses fleurs. — Bisannuelle, toute terre; fleurs

de juin à août d'un violet bleuâtre, blanches, roses, bleues simples ou doubles; multiplication par semis sur couche en pépinière, en mai et juin, pour mettre en place à l'automne.

Campanule à grandes fleurs. — Vivace. Culture en bordure; fleurs blanches de juin en août. Semer en pots ou en pépinière d'avril en juin; repiquer en place à la fin de l'été ou au printemps suivant.

Campanule miroir de Vénus. — Annuelle. Fleurs d'un violet bleu éclatant, blanches ou lilas, de juin à juillet. Semer en septembre, mettre en place en mars.

Célosie.

Célosie argentée. — Cette plante annuelle est un charmant ornement pour les massifs d'un parterre. On la sème en avril pour la repiquer sur couche et la mettre en place à la fin de mai ou au commencement de juin. Sa floraison se prolonge depuis juin jusqu'en octobre; fleurs de couleurs très-variées.

Célosie crête de coq. — Plante annuelle très-curieuse par la bizarrerie de ses fleurs qui ont l'aspect d'une large crête; variétés nombreuses; terre franche et légère; multiplication de graine sur couche en avril; repiquage en pot enfoncé dans la couche; préserver du froid, mettre en place en motte en mai ou juin.

Chrysanthème des Indes.

Vivace; tige de $0^{m}40$ à 1 mètre. La plante forme une touffe qui porte des fleurs nombreuses, doubles, de couleurs les plus variées; fleurs tout l'automne et jusqu'aux premières gelées. On peut élever en pots les variétés de cette plante et les rentrer lorsque le temps est à la gelée ou trop humide; alors on jouit de leur floraison pendant tout l'hiver. Cette plante est facile à multiplier, soit par la division des touffes, soit de bouture. Aucun végétal ne se multiplie de bouture avec autant de facilité que le chrysanthème des Indes. Il est nécessaire de relever, tous les trois ou quatre ans, les touffes qu'on laisse en pleine terre, sans quoi elles deviennent trop grosses, sortent de terre et perdent de leur beauté. Dans les hivers rigoureux, il est nécessaire de couvrir les touffes avec un peu de litière. Les pieds cultivés en pots usent beaucoup la terre; il faut la renouveler tous les ans. Cette plante a besoin de beaucoup d'eau au printemps et à l'époque de sa floraison. On possède des variétés qui fleurissent de juillet en

octobre et des variétés qui ont de jolies petites fleurs bombées. Le *chrysanthème japonais* a des fleurs qui rappellent un peu les fleurs des reines-marguerites pivoines.

Corbeille d'or (Alysse saxatile).

Plante basse, vivace, formant une touffe circulaire. En mai, fleurs petites si abondantes, que le feuillage disparaît sous une touffe d'un jaune brillant qui justifie le nom de la plante. Multiplication par division des pieds à l'automne. On forme de fort jolies bordures par le mélange de l'*alyssum* avec le *thlaspi toujours vert* ou *corbeille d'argent* qui est aussi vivace.

Coréopsis élégant.

Annuel. Toute terre ; fleurs jaune foncé, pourpre ou mordoré brun, entourées d'un disque purpurin, de juin à septembre; plante très-rustique qui se ressème d'elle-même, et que l'on replante en choisissant les pieds les plus vigoureux; on peut semer aussi en pépinière en avril et repiquer lorsque le plant est assez fort. Il y a des variétés naines fort jolies qui peuvent être cultivées en bordure. Le coréopsis de Drumond est aussi une charmante plante.

Couronne impériale (Fritillaire impériale).

Vivace. Oignon très-gros et écailleux. Tige droite de 1 mètre. En avril, fleurs d'un rouge safrané, ressemblant à des tulipes renversées, et disposées en couronne au sommet de la tige, qui se termine par un faisceau de feuilles. La couronne impériale exhale de toutes ses parties une odeur désagréable; mais elle est d'un grand effet dans les parterres à une époque de l'année où il y a peu d'autres fleurs. Il lui faut une exposition en plein soleil. De même que pour toutes les plantes bulbeuses, le fumier récent et l'humidité lui sont nuisibles. Sa tige meurt en juillet. Tous les trois ou quatre ans, au mois d'août, on relève l'oignon pour séparer les caïeux, qu'on replante immédiatement à 12 ou 15 centimètres de profondeur, si on veut les voir fleurir l'année suivante. Cette plante n'a rien à redouter des hivers ordinaires sous le climat de Paris.

Crocus printanier.

Vivace; charmante petite plante; une des premières fleurs de printemps, elle fleurit en mars; sa couleur est jaune rayée de

violet, blanche, bleue ou grise et même variée ; terre légère ; multiplication de caïeux ; on relève les bulbes dès que les feuilles sont jaunes et sèches ; on les conserve sur des tablettes à l'abri des rats et des souris, qui en sont très-friands, en ayant le soin de trier les plus gros, et on les replante en octobre ou novembre à 7 ou 8 centimètres de profondeur en terre saine et légère.

Croix-de-Jérusalem ou de Malte (Lychnis).

Plante vivace, remarquable par la couleur écarlate de ses fleurs, qui se réunissent en grappes corymbiformes. Tige de 1 mètre. Multiplication de graines au printemps, ou d'éclat des pieds à l'automne ou en février. Variétés à fleurs doubles rouges et blanches, un peu sensibles au froid.

Dahlia.

Variétés. — Cette plante présente un grand nombre de variétés de toutes couleurs, sauf le bleu, qui n'a pas encore été obtenu. Les plus beaux dahlias sont ceux dont la fleur est de forme presque sphérique avec des ligules en cornets serrés, disposés régulièrement, et portée sur un pédoncule dont l'inclinaison permet de la montrer tout entière au regard.

Multiplication. — Le procédé de multiplication le plus usité consiste à partager les touffes de dahlias, en conservant à chaque division au moins un bon œil au collet de la racine. La production annuelle des tubercules est toujours assez abondante pour les besoins de la multiplication. On les multiplie aussi par semis, mais c'est dans le but d'obtenir des variétés nouvelles.

Culture. — En avril, après avoir divisé les tubercules, on les place debout, les uns près des autres, dans une petite fosse égale en profondeur à la longueur des tubercules, dont il faut retrancher la base en partie ; on introduit, dans les interstices, du terreau mêlé de fumier ; on recouvre le tout d'une petite couche de fumier chaud. On peut même, pour communiquer de la chaleur à cette espèce de pépinière, amonceler tout autour un peu de bon fumier en fermentation. Bientôt chaque tubercule émet un ou plusieurs jets ; lorsqu'ils ont donné leur seconde feuille, on enlève le fumier avec le plus grand soin, pour ne pas altérer les jeunes tiges, puis on déterre tous les tubercules avec les mêmes précautions. On ne doit conserver que la pousse la plus vigoureuse aux tubercules qui ont donné plusieurs pousses au mois de mai, époque à laquelle on les plante,

en pleine terre, à leur place définitive; chaque plante, n'ayant ainsi qu'une seule tige, forme un beau pied, pouvant, à mesure qu'il se développe, supporter une taille qui lui conserve une forme agréable; on obtient ainsi des fleurs bien plus précoces et plus belles que si l'on avait mis tout simplement les tubercules en pleine terre sans préparation, ce qui cependant peut se faire. Dirigé comme je viens de l'indiquer, le dahlia forme une espèce de buisson bien garni de feuillage et dont la floraison se prolonge jusqu'aux gelées; mais la plus petite gelée détruit toute cette riche végétation. Pour prolonger la floraison des dahlias pendant l'hiver, on plante quelques tubercules de *dahlias nains* ou *dahlias pompons* dans de grands pots, qu'on rentre dès les premiers froids d'automne; ils fleurissent pendant une grande partie de l'hiver. Le dahlia a besoin de beaucoup d'eau pendant la floraison, si l'on veut en obtenir les plus belles fleurs.

Le plus beau dahlia, abandonné à lui-même, surtout lorsqu'on laisse les tubercules en pleine terre, perd, dès la première année, une grande partie de ses qualités; à la seconde floraison, il est moins beau encore.

Conservation des tubercules. — On conserve les tubercules dans un lieu sec et à l'abri de la gelée, sans les entasser, parce qu'alors ils s'échauffent et pourrissent. Pour reconnaître les couleurs, on attache à chaque pied de dahlia une étiquette dont le numéro correspond à celui d'un catalogue.

Datura d'Égypte.

Annuel. Tige de $0^{m}50$ à $0^{m}70$ et jusqu'à 1 mètre; fleurs blanches, simples, longues, en tube; variété à fleurs blanches doubles et à fleurs violettes simples et doubles. On sème sur couche en mars, avril et on repique en place à la fin de mai. Abriter du soleil les premiers jours. Semer en place fin d'avril et mai; floraison de juillet en octobre.

Diélytra remarquable.

Vivace. Magnifique plante, fleurs rose vif en grappes pendantes de mai à juillet, et lorsqu'on pince l'extrémité des rameaux, elle refleurit en août et septembre; sol léger, frais et très-substantiel; multiplication par éclat des racines et division des touffes; prend également de bouture.

Digitale à fleur de Gloxinia.

Plante bisannuelle. Tige de 1 mètre. En juin et juillet, fleurs

nombreuses, en épi terminal, pendantes, purpurines, paraissant à la seconde année. Variété blanche avec points carminés. Terre légère et sèche; situation ombragée. Multiplication par graines en mai-juin; repiquer en pépinière et en place en novembre ou en mars; le plus souvent se ressème d'elle-même.

Enothère à grandes fleurs.

Annuelle et bisannuelle. Tige rameuse de 1 mètre à 1m20; fleurs jaunes, grandes, à odeur suave, de juin en septembre. Les rameaux, coupés et mis dans l'eau, continuent à végéter, et les boutons s'épanouissent. Semis sur place en septembre ou sur couches en mars-avril, pour mettre en place en mai, ou simplement semis sur place en avril.

Gaillarde à grandes fleurs.

Vivace. Grandes fleurs rouge écarlate au centre et jaune orangé à la circonférence, tout l'été; multiplication par division des touffes, par boutures faites en mai-juin, ou par semis en pépinière en avril ou mai.

Gilia tricolore.

Annuelle. Jolie plante que l'on cultive en bordure ou en massif; fleurs jaunes, pourpres et blanc violacé, de mai en août. Variété blanche, bleue et rose; semer en place en avril-mai et mieux en septembre. Se ressème toute seule dans le Midi.

Giroflée.

Variétés. — On désigne vulgairement sous le nom de giroflées deux plantes fort différentes, la *giroflée jaune* dont la feuille est lisse, et la *mathiole*, dont la feuille est cotonneuse et veloutée.

Giroflée jaune. — On cultive aussi dans le parterre quatre variétés de giroflées jaunes : le bâton d'or, la giroflée jaune-brune, la jaune-pourpre et la jaune semi-double. Toutes sont bisannuelles; multiplication de graines et de boutures.

Giroflée des jardins ou *mathiole.* — La *mathiole* est bisannuelle; elle a produit des variétés blanches, roses, couleur de chair, rouges, violettes panachées, doubles ou simples à odeur très-agréable. Semer à la fin d'avril ou au commencement de mai; repiquer sur ados, à bonne exposition. En septembre, mettre les plantes en pots, en ayant soin de les arroser et de les placer à l'ombre jusqu'à la reprise; les rentrer au moment des fortes gelées, et surtout

les mettre à l'abri de l'humidité, dans une orangerie bien aérée; ou les couvrir d'un châssis, mais les laisser à l'air libre le plus possible. On récolte la graine sur les sujets à fleurs simples placés à côté de plantes à fleurs doubles ou semi-doubles. Fleurs de mai en septembre.

Giroflée Cocardeau. — Tige simple ou peu rameuse. Fleurs beaucoup plus grandes, plus doubles que celles de l'espèce commune. Rentrer ou couvrir l'hiver. Fleurs cramoisies ou roses.

Giroflée quarantaine.—Plante annuelle, haute de 0m30; tige unique, ramifiée; fleurs doubles, odorantes, offrant toutes les nuances depuis le brun jusqu'au rose et l'ardoisé. Variétés naines, semis sur couche en mars ou avril; repiquage sous châssis; mise en place en mai. Quelquefois on sème en automne et on hiverne sous châssis.

Giroflée grecque. — Elle diffère des précédentes par ses feuilles vertes et lisses comme celles de la giroflée jaune annuelle. Sa culture est celle de la quarantaine. Sa fleur est rouge clair à grands rameaux, violette ou blanche.

Culture de la giroflée jaune : *Culture en pleine terre.* — On multiplie les giroflées jaunes simples de graines, et les giroflées jaunes doubles de boutures faites en mai, à l'ombre, soit en pleine terre de bonne qualité, soit en pots, en bonne terre mêlée de terreau; il leur faut des arrosages fréquents. Ces boutures commencent à fleurir à l'automne quand elles sont bien exposées ou abritées; l'hiver interrompt leur floraison, qui se renouvelle au printemps suivant. Après la floraison, on casse les tiges florales, ce qui leur fait émettre de jeunes pousses qui fleurissent l'année suivante; lorsque ces pousses sont trop nombreuses, on a soin d'en supprimer une partie avant l'hiver.

Culture en pots. — Pour obtenir en pots de plus belles fleurs, on ne laisse à chaque plante qu'une seule tige. En ayant soin de rentrer les pots en serre ou dans un appartement, et en soignant les boutures, on obtient des tiges de 0m60 à 0m80, et des épis de 0m30 à 0m60, garnis de fleurs de 0m05 de diamètre. La floraison des giroflées est moins belle lorsqu'on les cultive en pleine terre, à l'air libre; mais on peut leur laisser plusieurs rameaux, qui produisent un charmant effet.

On me pardonnera ces détails sur la giroflée jaune, parce que cette plante, d'une culture facile, est un des ornements de nos jardins, surtout lorsqu'elle est cultivée en pots et mise en place au printemps dans les plates-bantes du parterre.

Glaïeul.

Vivace, bulbeux. Fleurit du mois de juillet en octobre. Multiplication de caïeux que l'on plante à l'automne, octobre ou novembre ou en mars ou avril. On fera bien de les relever tous les ans.

Il y a un grand nombre de variétés de glaïeuls dont les fleurs sont très-belles. On plante les oignons en avril et on les relève en octobre; on les garde sur des tablettes à l'abri de la gelée. Le glaïeul est une superbe plante dont les fleurs sont de toutes couleurs, selon les variétés et les espèces. Le *glaïeul de Gand et les hybrides* sont les plus remarquables et les plus recherchés.

Gynerium argenteum (Herbe des Pampas).

Vivace, formant une grosse touffe de feuilles très-longues et étroites, dans le genre de celles de certaines laiches, du centre desquelles s'élèvent, jusqu'à 2 mètres de hauteur et en grand nombre, des tiges surmontées chacune d'une fleur en plumet, longue de 70 à 75 centimètres, blanc argenté du plus bel effet. La première année, la plante n'est pas volumineuse, mais elle prend, à mesure qu'elle vieillit, un grand développement et devient très-ornementale. Arrosements très-fréquents et abondants, terre de jardin ordinaire, multiplication par éclats de la touffe après quelques années de plantation. L'hiver, abriter d'une couverture de chaume élevée en forme de toit.

Gypsophile.

Gypsophile élégante. — Annuelle. Petites fleurs blanches portées sur une longue tige menue comme un fil; très-propre à l'ornementation des bouquets. Semer en avril en place.

Gypsophile paniculée. — Vivace. Fleurs blanches d'une extrême légèreté, de juin à août. Semer d'avril en juillet, en pépinière, repiquer en place à l'automne ou au printemps. Il faut deux ans pour avoir de belles touffes.

Hémérocale.

Hémérocale du Japon. — Vivace, en juillet et octobre, fleurs très-nombreuses, en épis, du blanc le plus éclatant, semblables à un petit lis, à odeur suave. Terre franche et légère; exposition au midi, en pleine terre; couverture l'hiver. Les limaces rongent l'hémérocale de préférence aux autres plantes du par-

terre. Multiplication par la séparation des touffes, qui doit être faite tous les ans ou tous les deux ans, en septembre ou au printemps.

Hémérocale jaune. — Lis jaune. Vivace; fleurs d'un beau jaune en juin; feuilles longues, nombreuses, en grosses touffes; multiplication par la division des touffes.

Hémérocale fauve. — Vivace. En juillet, fleurs jaune orangé. Même culture.

Immortelle annuelle.

Tige de 60 centimètres, cotonneuse; feuilles blanchâtres, laineuses; fleurs blanches; violettes ou gris de lin. De juillet à octobre. Multiplication de graines semées en place ou en pépinière; repiquer en mottes pour avoir de belles plantes. Les fleurs séchées conservent leur couleur.

Iris.

Iris des jardins ou iris d'Allemagne. — L'iris des jardins, très-rustique et vivace, compte un grand nombre d'espèces et de variétés. On la multiplie par la division des rhizomes. Tous les terrains lui conviennent. Quelques variétés naines sont très-propres à former des bordures; d'autres, plus grandes, font un très-bel effet dans les parterres.

Iris de Florence. — Vivace. Cette plante est remarquable par sa fleur blanche à odeur suave; sa racine odorante est employée en médecine et en parfumerie.

Iris de Suze. — Vivace. C'est l'une des plus belles variétés. Ses fleurs, nombreuses et grandes, ont du bleu, du violet, du pourpre et du gris de lin.

Dans quelques pays, on plante l'iris d'Allemagne sur les fours construits en plein air; ses racines servent à maintenir la terre mêlée de pierres dont on charge ces fours pour empêcher la chaleur de s'échapper. Cette plante rustique résiste à l'extrême sécheresse à laquelle elle est exposée. Elle fleurit très-bien et finit par former sur le four un toit de racines imperméables à la pluie. L'extérieur des fours garnis de cet iris offre, en mai et juin, l'aspect d'un riche bouquet de fleurs d'un beau violet.

Emploi de la racine d'iris. — Coupée en morceaux et mise en chapelet dans la lessive, la racine de l'iris d'Allemagne parfume le linge; ces mêmes chapelets, séchés après avoir servi, peuvent être employés de nouveau.

Jacinthe.

Variétés. — C'est une des fleurs qui comptent le plus de variétés; les Hollandais, grands amateurs de jacinthes, en ont jusqu'à 2,000, dont 400 à 500 sont assez faciles à distinguer.

Les jacinthes cultivées se divisent commercialement en deux classes principales : les jacinthes de Hollande et les jacinthes de Paris. Celles de Hollande sont les plus belles sous tous les rapports.

Culture en pleine terre. — Je m'abstiendrai de décrire en détail la culture des jacinthes de collection, telle que la pratiquent les vrais amateurs; je ne donnerai que les procédés qui peuvent être facilement pratiqués par une femme qui soigne son parterre, sans en faire son occupation principale.

La jacinthe est multipliée par semences ou par caïeux. Les semis ont pour objet d'obtenir des variétés nouvelles.

Quand on se propose de planter une planche de jacinthes, on en prépare la terre en septembre ou octobre, en faisant un mélange de terreau et de terre légère. Lorsqu'elle est bien ameublie, on y trace des rayons espacés de 15 à 18 centimètres en long et en large, et on place un oignon à chaque point d'intersection; on l'enfonce jusqu'à fleur de terre, en variant les couleurs; puis on le recouvre de 8 à 10 centimètres de bon terreau. Durant l'hiver, les planches doivent être recouvertes de paille, de fougère ou de litière sèche, mais non de fumier. Les feuilles deviennent plus nombreuses à mesure que l'oignon vieillit; plus il pousse de feuilles, plus il amène de caïeux; mais cette production abrége sa durée. Certains oignons durent un grand nombre d'années; d'autres ne dépassent pas six ou sept ans. A l'époque de la floraison, les amateurs couvrent leurs plantes de berceaux de toile ou de paillassons pendant l'ardeur du soleil. On soutient par des tuteurs les tiges qui sont trop faibles pour supporter leurs fleurons. Lorsque la fleur est passée et que la tige se dessèche, on comprime la terre autour de l'oignon pour empêcher les insectes de s'y introduire. Lorsque les feuilles son desséchées, on fait choix d'un beau jour pour enlever les oignons avec précaution; on supprime les feuilles et les tiges, et on laisse les bulbes sur le terrain en les couvrant d'une très-mince couche de terre, si le temps est beau; puis on les rentre. Si la pluie est à craindre, on les rentre immédiatement dans un lieu sec et aéré, à l'abri du soleil. Un mois après l'arrachage, on sépare les racines. Si la tunique ou l'enveloppe de l'oignon commençait à

pourrir, on l'enlèverait jusqu'au vif, et on laisserait la plaie se cicatriser à l'air libre. Quand une collection de jacinthes pourrit dans les tiroirs avant l'époque ordinaire de la plantation, il faut se hâter de la mettre en place de la manière que nous venons de décrire, mais en enterrant les bulbes un peu plus profondément.

Culture en carafe. — Plusieurs espèces de jacinthes peuvent être placées à l'orifice d'une carafe remplie d'eau : on peut aussi les forcer dans des pots sur couche ou dans la tannée, pour hâter leur floraison; mais les oignons soumis à ce traitement périssent en général prématurément.

Quand on veut avoir le plaisir de voir végéter et fleurir des jacinthes dans l'eau, en les plaçant sur l'orifice d'un vase, on choisit des carafes dont l'ouverture soit suffisamment large pour que la base de l'oignon seule trempe dans l'eau, à laquelle on peut ajouter quelques grains de sel ou de nitrate de potasse; on a soin de tenir les carafes toujours remplies; on met l'oignon sur la carafe à la fin de septembre ou dans le courant d'octobre; il fleurit en janvier.

Jacinthe en carotte. — On choisit à l'automne, au moment de l'arrachage, de grosses carottes rouges courtes de Hollande. On en coupe les feuilles au niveau du collet. A la fin d'octobre, on coupe chaque carotte de manière qu'il reste, entre la section et le collet, une longueur de $0^{m}08$. Par le côté coupé on creuse l'intérieur de la carotte de manière à en faire un petit pot, dont la grandeur de l'ouverture sera telle qu'un oignon de jacinthe puisse s'y planter comme sur le goulot d'une carafe. Les parois de ce singulier vase doivent avoir une épaisseur de 7 millimètres environ. Il s'ensuit que le vide intérieur sera d'un diamètre plus grand que l'ouverture. Pour creuser la carotte, une gouge de menuisier est l'instrument le plus commode.

La carotte creusée doit être suspendue la tête en bas, de manière que le vase qu'elle forme ait son ouverture en haut et puisse être rempli d'eau. Pour la suspendre, ce qu'il y a de mieux est un anneau de rideau dont le diamètre est un peu plus petit que celui de la carotte, et sur lequel on la place la tête en bas; on attache cet anneau avec quatre petites ficelles que l'on réunit en un même point à 12 ou 15 centimètres au-dessus de l'ouverture du vase et qui se terminent par une ficelle unique avec laquelle le vase est suspendu au plafond d'une pièce habitée : salon, salle à manger, ou chambre, pièces habituellement chauffées pendant l'hiver. Le vase étant suspendu, on le remplit d'eau et on place

sur son ouverture un oignon de jacinthe dont les rudiments des racines doivent tremper dans l'eau comme dans une carafe. Bientôt la jacinthe pousse, mais la carotte pousse aussi et les feuilles délicates, si déliées et si finement découpées de cette plante se redressent le long et tout autour du vase, de sorte qu'il disparaît sous ce charmant feuillage vert tendre qui monte assez pour aller se confondre avec les feuilles de la jacinthe. C'est un véritable jardin suspendu.

Comme le vase est petit, il faut avoir soin de le remplir d'eau tous les jours, car elle est très-vite absorbée par ces deux végétations qui ne vivent que d'elle et de l'air qui les entoure.

Julienne.

Julienne des jardins. — Plante vivace. Fleurit de mai en juillet; fleurs odorantes, surtout le soir, ressemblant à celles des giroflées. Variétés à fleurs doubles, blanches ou violettes. Terre franche et substantielle, autrement la plante périt. Peu d'arrosements. Multiplication par division des pieds après la floraison. On plante à l'ombre et en pleine terre.

Julienne ou giroflée de Mahon. — Annuelle. Cette jolie petite plante a l'avantage de fleurir pendant tout l'été et une partie de l'automne, lorsqu'on la sème de mois en mois, depuis le printemps jusqu'à la fin de juin. On peut, dans l'espoir d'en obtenir une floraison hâtive au printemps, risquer en automne des semis qui résistent à l'hiver lorsqu'il n'est pas trop rigoureux. On sème la giroflée de Mahon, soit en massif, soit en bordure ; elle produit un effet charmant par la multiplicité de ses fleurs de couleurs brillantes, d'un lilas rosé. On peut la tondre pour la faire ramifier et rendre sa floraison plus abondante. Cette jolie plante, tondue avant la formation de ses graines, remonte et fleurit une seconde fois, pourvu qu'elle soit suffisamment arrosée.

Lin.

Lin vivace. — Fleurs semblables à celles du lin ordinaire, d'un joli bleu ; le pied de la plante émet une multitude de tiges légères, qui s'élèvent en divergeant et forment une sorte de gerbe d'un charmant effet. Terre franche et légère. Multiplication de graines ou d'éclats.

Lin à grandes fleurs. — Annuel. En touffes; fleurs grandes, d'un rouge éclatant; semer sur place en avril-mai ; la floraison a lieu tout l'été.

Lis.

Lis blanc commun. — Vivace. Tous les trois ou quatre ans, lorsque les feuilles sont desséchées, on relève les touffes pour en séparer les caïeux. Les oignons du lis blanc souffrent beaucoup du contact de l'air et de la moindre interruption dans leur végétation; si l'on ne se hâte de les replanter après les avoir relevés pour la séparation des caïeux, on perd la floraison de l'année suivante. Les lis en général, le lis blanc en particulier, doivent être cultivés dans une terre fraîche, profonde et un peu légère.

La larve noirâtre d'un coléoptère à élytres rouges (criocère) dévore les feuilles du lis blanc et nuit à sa floraison; il est nécessaire de faire une chasse assidue à cet insecte pendant les mois de mai et juin.

Lis orangé. — En juin, fleurs d'un rouge safrané, ponctuées de noir. On le cultive comme le lis blanc.

Lis tigré. — Vivace; fleurs d'un rouge écarlate orangé, ponctuées de poupre noir à l'intérieur; de juin en août. Multiplier par séparation des caïeux à l'automne et replanter de suite.

Lis à feuilles lancéolées. — Fleurs très-odorantes, d'un blanc rosé, ponctuées de rose carminé ou pourpré, en août et septembre. Magnifique plante. Même culture.

Lis doré (*Lilium auratum*). — Vivace. Un des plus beaux si ce n'est le plus beau; d'introduction récente, encore peu répandu, mais recommandable sous tous les rapports; tige de $1^{m}50$, terminée par un épi de fleurs très-grandes, fond blanc avec une bande jaune et des tigrures pourpre brun, odeur délicieuse. Autant que possible terre de bruyère; même culture.

Lobélie.

Lobélie érine. — Annuelle. Beaucoup de variétés. Petites touffes en bordure; fleurs bleu azuré, juin à septembre; culture en pot; multiplication de semis sur couche en mars-avril ou en mai-juin sur place.

Lobélie écarlate. — Vivace. Tige de $0^{m}30$ à $0^{m}50$; fleurs ponceau en grappes de juillet en octobre; semis sur couche, sous châssis ou sous cloche aussitôt après la maturité des graines, ou éclats des pieds à l'automne, couverture en hiver; variété à fleurs rouge vif.

Lotier pourpre.

Annuel. En juin et juillet, fleurs d'un rouge écarlate. On sème

la graine en avril pour repiquer le plant au mois de mai. Plante remarquable par la couleur de ses fleurs.

Lunaire. — Monnaie du Pape.

Bisannuelle. Tige de 1 mètre, rameuse; fleurs en grappes, violet purpurin, en avril-mai. Siliques presque rondes aplaties, à cloison couleur de nacre argentée, persistante après la maturité des graines. Semis de mai en août en pépinière pour mettre en place au printemps; se ressème toute seule.

Lupin.

Lupin polyphylle. — Vivace. Tige de 0m70 à 1m50; plante touffue, fleurs d'un beau bleu en épis; variétés à fleurs blanches et panachées. Mai en juillet; terre légère non calcaire. Semis en avril ou juin en place ou en pots, pour mettre en place avec la motte.

Lupin changeant. — Annuel. Tige de 1 mètre; fleurs odorantes, diversement colorées. Juillet ou octobre. Semis en place en avril et mai. Terre légère non calcaire.

Maïs.

Annuel. Quelques pieds du maïs d'Amérique, dont la tige atteint jusqu'à quatre mètres de hauteur et dont le feuillage et le panicule sont superbes, produisent le plus bel effet dans un jardin. Semer en place au commencement de mai. Butter en fin juin. Bonne terre. Variété à feuilles rubanées dite *maïs du Japon.*

Matricaire.

Plante rustique et vivace. Fleurs à rayons blancs, disque jaune. Variété double, d'un blanc pur. Multiplication de graine, ou par l'éclat des pieds.

Mauve.

Mauve d'Alger. — Annuelle et bisannuelle. Tige de 1 mètre à 1m30; fleurs grandes, de couleur variable, blanches rosées, lilas ou violet clair; de juillet en septembre. Semis en place de juin en août; se ressème souvent d'elle-même.

Mauve frisée. — Annuelle. Tige de 1 mètre et plus, fleurs blanches peu apparentes; se cultive pour son joli feuillage frisé d'un beau vert. Les feuilles servent à parer les fruits de dessert. Semer en avril-mai en pépinière, repiquer en place quand le plant est assez fort ou semer en place en mai; terre légère.

Mauve musquée rose. — Vivace. Plante de 0m50 à 0m70; fleurs

rose tendre, de juin en août. Semis en place avril-mai. Les fleurs coupées font bien dans les vases et les bouquets. Variétés à fleurs blanches.

Mimulus.

Les plantes du genre *Mimulus* peuvent toutes être multipliées par le semis de leurs graines en place au printemps, comme le sont, sous le climat de Paris, les autres plantes annuelles d'ornement et de pleine terre. Les mimulus doivent être placés à l'ombre. On les hiverne sous châssis.

Les variétés les plus dignes d'être cultivées sont le *mimulus cardinal*, à fleurs nombreuses d'un très-beau rouge, le *mimulus musqué*, dont l'odeur, incommode dans un appartement, est des plus agréables à l'air libre, le *mimulus maculé* qui est curieux par le coloris de ses fleurs.

Muflier à grandes fleurs.

Annuel, bisannuel et vivace. Tige de $0^{m}50$ à $0^{m}75$; fleurs de couleur variable, en grappe ou en épi, de mai en août. Semis en pépinière en juin-juillet pour être mis en place à l'automne.

Muguet. — Sceau-de-Salomon.

Muguet. — Vivace. Rhizome rampant. En mai, fleurs blanches en grelot, formant épi. Variétés à fleurs doubles. Ces plantes gracieuses sont surtout recherchées pour l'odeur agréable de leurs fleurs. Terre fraîche et ombragée. Multiplication par rejetons. On peut aussi les cultiver en pots.

Sceau-de-Salomon. — Vivace. Cette plante, de la même famille que le muguet, croît naturellement dans nos bois; transportée dans les bosquets ombragés, elle y donne, en avril et mai, de jolies fleurs blanches et vertes, disposées sur un seul côté de la tige. Variété à fleurs doubles, légèrement odorantes. On les multiplie par la séparation des pieds.

Myosotis, ne m'oubliez-pas.

Myosotis des marais. — Vivace et rustique. D'avril en juin, fleurs charmantes, petites, bien ouvertes, d'un bleu céleste, avec des points jaunes, disposées en épis. Terre plutôt humide que sèche; exposition ombragée. Le myosotis végète surtout au bord des eaux stagnantes ou d'un courant très-faible.

Myosotis des Alpes. — Bisannuel. Charmante plante servant à faire des potées ou à orner des corbeilles. Semis en été, mis en place à l'automne fleurs au printemps suivant.

Narcisse.

Narcisse des poëtes. — Vivace. Oignon allongé. En mai, fleur blanche très-odorante, à couronne courte, bordée de rouge. Variété à fleur double. Pleine terre, à peu près partout. Multiplication de caïeux, qu'on sépare en juillet, à la deuxième ou troisième année. On les replante en octobre.

Narcisse, faux narcisse. — Vivace. Fleurs odorantes, jaune orangé ; vient dans les gazons et sous bois ; même culture.

Narcisse à bouquets. — Vivace. En mai, fleurs en bouquets, grandes, odorantes et blanc jaunâtre. Variété à fleurs doubles.

Il existe beaucoup d'autres variétés, dont plusieurs peuvent être cultivées en carafe ou en pots. Toutes ont besoin d'humidité. Si on ne relève pas tous les ans ou tous les deux ans les oignons des narcisses doubles, les fleurs dégénèrent.

Némophylle.

Annuelle.—Tiges rameuses hautes de 15 à 20 centimètres. Fleurs bleues, blanches, maculées, etc., suivant les espèces et les variétés. Floraison de mai en août. Cette charmante plante se propage par graines semées en septembre ou octobre ou en mars et avril.

Nénuphar blanc et jaune (Lis des étangs).

Vivace. Cette belle plante croît naturellement dans les eaux tranquilles des diverses contrées de l'Europe ; on peut la faire servir à la décoration des pièces d'eau dans les jardins. Sa tige flexible et tournée en spirale, comme les pétioles des feuilles, suit les mouvements des eaux dont le niveau s'élève ou s'abaisse, et se maintient constamment à leur surface.

Les nénuphars ne sont pas cultivés dans le vrai sens du mot ; on se contente de placer, au fond des eaux qui leur sont favorables, des tronçons de racines : la nature fait le reste. On les multiplie aussi par leurs graines semées aussitôt après la maturité ; quoique déposées au fond de l'eau, sur la vase, ces graines ne lèvent qu'au bout de six à sept mois.

Nigelle de Damas ou cheveux de Vénus.

Annuelle. Tige de $0^{m}50$. Fleurit de juin en septembre. Feuille extraordinairement découpée. Fleurs moyennes, bleues ou blanches, entourées d'une collerette verte. Semis en place, en mars ou avril, sur une terre chaude et légère. Variété naine.

Le *nigelle d'Espagne* a des fleurs bleu-lilas ou pourpre. Même culture que la précédente.

Œillet.

Œillet flamand. — On distingue, parmi les œillets, de nombreuses variétés dont la réunion forme de riches collections. La série la plus recherchée est celle de l'*œillet flamand;* néanmoins plusieurs autres variétés, autrefois dédaignées des amateurs, sont maintenant, et avec raison, admises dans les collections.

Pour l'ornement d'un parterre, il est bon de s'en tenir aux espèces qui, sans être difficiles à cultiver, sont cependant remarquables par l'abondance et l'odeur agréable de leurs fleurs. On peut les cultiver en partie dans les pots, en partie en pleine terre. Les œillets en pots, placés pendant l'hiver à l'intérieur des appartements modérément chauffés et près des fenêtres, donnent souvent quelques fleurs pendant la mauvaise saison.

L'œillet n'a rien à redouter d'un froid assez intense, pourvu que ce froid ne soit pas accompagné de neige et qu'il n'ait point été précédé immédiatement d'un dégel. Dans les parterres, sous le climat de Paris, les œillets, après avoir résisté à — 10° ou 12° de froid, sont souvent détruits par de petites gelées de printemps; c'est donc à cette époque surtout qu'ils ont besoin d'être couverts d'une litière longue, qu'on enlève quand le temps le permet.

Les œillets peuvent être multipliés par le semis de leur graine; le plant de semis ne fleurit qu'à la deuxième année; sa fleur est souvent simple et sans valeur; on ne sème que dans l'espoir d'obtenir des variétés nouvelles. Pour les espèces qu'on désire multiplier, on a ordinairement recours aux boutures et aux marcottes; ce dernier procédé est le plus usité. Pour marcotter une touffe d'œillets en pleine terre aussitôt après la floraison, en été, on traite comme des provins toutes les pousses de l'année, ordinairement disposées autour de la tige centrale qui a porté fleur. Une légère incision, faite avec un canif à quelques-uns des nœuds de ces pousses, favorise l'émission des racines. Les marcottes d'œillet doivent être fortement chargées de terre; on ne les sèvre, c'est-à-dire on ne les sépare du pied-mère, qu'au printemps de l'année suivante, après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour les préserver de la gelée et de la pourriture par excès d'humidité.

Les marcottes des œillets cultivés en pots ne peuvent être faites

comme celles des œillets cultivés en pleine terre. Les pousses des œillets en pots naissent tout le long de la tige; il est donc difficile de les coucher pour les marcotter, et si d'ailleurs l'espace manque, on a recours à de petits pots fendus en deux, au centre desquels on fait passer la marcotte. On remplit ces petits pots avec de la terre, après avoir entouré d'une ligature solide les deux parties du pot qui contiennent la marcotte.

L'humidité est nuisible à l'œillet.

Œillet remontant. — Il fleurit presque toute l'année, mais il faut le rentrer en hiver. Il est panaché blanc et puce ou unicolore. On peut le palisser sur un treillage; c'est le moyen ordinairement employé pour en obtenir une abondante floraison.

Œillet Flon. — Vivace. Fleurs blanches ou rouges très-élégantes, peu odorantes. Floraison continuelle de mai jusqu'aux gelées. Excellente plante.

Œillet de la Chine. — Fleurs en bouquets doubles ou simples, de couleur violet clair, rouge vif, pourpre, tachées, panachées, du plus charmant effet. Plante bisannuelle, mais qui doit être renouvelée tous les ans de semence au printemps, et préservée de la gelée, à laquelle elle ne résiste pas. La variété dit *œillet de Heddewig* a de grandes fleurs d'un coloris éclatant.

Œillet-de-poëte. — Plante trisannuelle très-rustique. Fleurit en juin et juillet; fleurs nombreuses, en corymbe aplati, d'un beau rouge, rosées, blanches ou panachées, simples ou doubles. Multiplication de graines au printemps pour repiquer, de boutures, de marcottes ou d'éclats. Cette plante, aux couleurs vives et variées, forme de superbes massifs.

Œillet mignardise. — Vivace. En mai et en juin, abondantes fleurs simples ou doubles, rouges, blanches et rosées, d'une odeur fort agréable. On a une variété à fleurs blanches, couronnée de pourpre foncé presque noir, plus grandes que celles de la mignardise crdinaire. On n'emploie l'œillet mignardise que pour bordure; ses tiges nombreuses envahissent rapidement les plates-bandes; on les rajeunit tous les deux ans par la séparation des touffes; les branches sans racines reprennent facilement; on peut, lorsqu'on rajeunit les touffes plantées en bordure, les traiter comme de simples boutures; c'est même le meilleur procédé pour en obtenir une belle floraison.

Œillet d'Inde ou *passe-velours.* — Annuel, très-rustique. Tiges étalées. De juillet jusqu'aux gelées, fleurs simples, semi-doubles, veloutées, variant du jaune clair à l'orangé le plus foncé, panachées

d'un rouge brun. La tige et les fleurs ont une odeur forte et désagréable. On peut semer l'œillet d'Inde en place, mais la floraison est plus belle et plus abondante quand on sème sur couche ou en bonne terre mêlée de terreau, pour le repiquer en place. Il produit un bel effet dans un parterre. Les variétés naines sont très-florifères.

Ornithogale en ombelle ou belle d'onze d'heures.

Vivace. Plante bulbeuse. Hampe terminée par des fleurs blanches en ombelle en mai-juin. Multiplication par la séparation des bulbes et des caïeux tout l'été jusqu'à la fin de l'automne. Relever les bulbes tous les trois ou quatre ans.

Pavot.

Pavot commun. — Annuel. On le sème en place fin septembre ou en mars-avril, car il ne supporte pas la transplantation; il réussit partout et offre toutes les couleurs, excepté le bleu. Le pavot double est remarquable par la beauté de sa fleur et par l'élégance de son feuillage. Les semis d'automne produisent des fleurs en juin et juillet; ceux de mars un peu plus tard.

Pavot de Tournefort ou du Levant. — Plante vivace ne fleurissant qu'à la quatrième année. Tige de 1 mètre. Fleurs très-grandes, simples, d'un rouge très-vif, avec tache noire à l'onglet. Multiplication de graines semées aussitôt après leur maturité. On fait les semis en terrines; on repique le plant en automne et on le met en pleine terre au printemps. Ce pavot peut aussi être multiplié par division des touffes.

Pavot coquelicot. — Variétés nombreuses à fleurs simples ou doubles, blanches, rose ou rouge écarlate; même culture. Ne récolter la graine que des fleurs doubles et de préférence celles de la capsule qui termine la tige principale.

Pavot à bractées. — Vivace. Très-belle plante. Tige de 1 mètre à $1^{m}40$. Fleurs rouge foncé ou ponceau éclatant, en mai-juin. Semer en mai-juin, aussitôt les graines mûres, en terrines et mettre le plant en place en octobre ou en mars.

Pensée.

Les Anglais ont élevé depuis longtemps la pensée au rang de plante de collection. L'horticulture française en a aussi obtenu, depuis quelques années, de nombreuses et riches sous-variétés.

La culture de la pensée est une des plus attrayantes et des moins dispendieuses; cette plante réussit sous tous les climats et dans

tous les terrains, et supporte aisément les hivers du nord de la France, moyennant un léger abri pendant la saison rigoureuse. Pour en obtenir une floraison parfaite, il faut semer la graine au mois d'août, faire hiverner les plantes au pied d'un mur au midi, et les mettre en place dans les plates-bandes du parterre au printemps de l'année suivante.

Cette plante a besoin d'arrosements modérés pendant toute la belle saison; la pensée est remontante, mais la première floraison est toujours la plus belle. Les semis ne produisent pas exactement les variétés, mais ils donnent souvent de belles variétés nouvelles.

La culture des pensées réussit bien en pots.

Penstemon.

Annuel. Tiges de $0^{m}50$ à $0^{m}70$. Fleurs nombreuses, très-belles, carmin violacé, violet bleuâtre, rose clair, blanches ou rougeâtres, suivant les espèces et les variétés. Sols légers, perméables, substantiels. Semer en été, hiverner les plantes sous châssis, ou semer en mars ou avril sur couche ou en pleine terre.

Perce-neige (Galanthus nivalis).

Vivace. Fleurs blanches, solitaires, s'ouvrant peu, tachées de vert à l'extrémité de chaque division de la corolle. Le perce-neige, comme l'indique son nom, fleurit fréquemment en février ou mars, sous la neige, et les froids tardifs du printemps n'arrêtent point sa végétation; la précocité du perce-neige dans cette saison, où il y a si peu d'autres fleurs, fait de cette plante un ornement indispensable des jardins. A la fin de l'été, quand les feuilles se flétrissent, on lève les touffes pour séparer les caïeux, qu'on remet en place en octobre. La culture du perce-neige réussit mieux dans les terrains légers que dans les terres fortes et trop humides. Variété à fleur double.

Pétunia.

Pétunia à fleurs odorantes. — Plante basse, à tiges sous-ligneuses et herbacées. De mai jusqu'aux gelées, fleurs nombreuses, grandes, blanches, à odeur suave. Multiplication facile de graine ou de bouture, qu'on peut conserver facilement dans un appartement et mettre en place en pleine terre au printemps.

Pétunia à fleurs violettes. — Plante plus ramifiée à fleur de coloration plus ou moins rouge ou cramoisi vif. On obtient des va-

riétés panachées et à fleurs doubles par l'hybridation. Cette plante est d'un charmant effet et facile à cultiver.

Phlox.

Vivace. Plantes rustiques d'une culture facile produisant à la fin de l'été de nombreuses fleurs d'un coloris brillant et varié. Touffes formées de tiges ayant 1^m à 1^m30 de hauteur. Multiplication par la séparation des touffes en automne ou au printemps. Terrain frais ou demi-ombragé.

Phlox de Drummond.

Annuel. Plusieurs variétés; fleurs de couleur variable du brun noir au rouge éclatant. Semis sur place en avril-mai; on peut aussi le bouturer à l'automne en pot; hiverner sous châssis.

Pied-d'alouette (Delphinium).

Pied-d'alouette nain. — Annuel. Fleurs très-doubles, de couleur très-variable, mai-juillet; semis sur place mars-avril ou septembre-octobre.

Pied-d'alouette des blés. — Annuel. Tige de 0^m80 à 1^m20, rameuse; fleurs assez grandes, doubles, de couleurs variées, tout l'été; même culture.

Pied-d'alouette vivace. — Tige de 0^m60 à 0^m75. Fleurs variant suivant les espèces du bleu pâle jusqu'au violet foncé, de juin à octobre. Multiplier par semis de juillet à septembre en pépinière, et mettre en place au printemps; ou par éclat des pieds

Pivoine herbacée.

Vivace et rustique. Multiplication par division des racines fusiformes en février ou mars; chaque racine tubéreuse séparée doit conserver au moins un œil. Fleurs très-grosses, en boules, d'un superbe effet, de couleur variable et très-vive, d'avril en juillet.

Il faut à cette pivoine une terre très-substantielle et une exposition découverte, quoique abritée contre le vent du nord.

Pourpier à grandes fleurs.

Annuel. Plante grasse de 0^m10 à 0^m12; fleurs très-grandes et très-belles, ne s'ouvrant bien qu'au soleil, d'un rouge violet brillant, avec étoile blanche au centre. Semis en place en avril-mai, terre légère un peu sèche; variétés à fleurs doubles; culture en pot facile.

Primevère.

Primevère à grandes fleurs. — Vivace; fleurs doubles et simples, à nuances nombreuses, une des premières qui paraissent au printemps, de mars en mai, quelquefois quelques-unes à la fin de l'automne; culture en bordure; multiplication par éclat ou par division de touffes tous les trois ou quatre ans de juin en septembre.

Primevère des jardins. — Fleurs à nuances très-multipliées. Même emploi, même culture.

Primevère auricule ou *oreille d'ours.* — Vivace; tige ou hampe de $0^{m}06$ à $0^{m}15$, terminée par un bouquet de huit à vingt fleurs et davantage de couleur variable; même culture.

Pulmonaire de Virginie.

Plante rustique, à racine vivace. Fleurit de mars en mai. Jolies grappes de fleurs pendantes, d'un beau bleu, variant souvent du blanc au rose. Tous les terrains lui conviennent. Multiplication par division des racines.

Pyrèthre ou chrysanthème rose.

Vivace. Jolie plante rustique à fleur rose et solitaire, en mai et en juin. Propagation par la séparation des touffes faite en automne. Redoute la sécheresse.

Reine-Marguerite (Aster de la Chine).

Marguerite ordinaire. — Elle orne nos jardins depuis juillet jusqu'aux gelées; ses fleurs offrent une grande variété de nuances blanc, bleu, violet, pourpre; d'autres sont panachées des mêmes couleurs. Trois variétés sont cultivées : la *double*, dont le disque reste jaune, mais ne se voit pas quand la fleur est très-double, tandis que la couleur des rayons varie; la *naine*, plus hâtive et moins élevée; la marguerite à tuyaux, ou marguerite *anémone*, dont le disque est rempli de fleurons en tuyaux de la même couleur que les rayons. Ces charmantes plantes se garnissent de fleurs de différentes dimensions tout le long des tiges. Multiplication de graines semées en mars sur couche froide ou sur ados; repiquer en pépinière ou en place; dans ce dernier cas, on enlève chaque pied avec la motte, lorsque les boutons de fleurs sont à moitié developpés. Pour avoir des fleurs très-doubles, il ne faut recueillir la graine que dans les petites têtes tardives du bas

de la tige. Cultivées en pots, les reines-marguerites produisent un effet fort agréable. Elles demandent un bon terrain.

Marguerite pyramidale. — Cette plante remarquable, ainsi appelée à cause de la hauteur qu'elle atteint et pour la beauté de sa forme et de ses fleurs, est cultivée avec beaucoup de succès chez M. Truffaut, de Versailles.

Renoncule.

Renoncule des fleuristes. — La souche racineuse de cette plante et de la *renoncule privoine,* dont les fleurs doubles ou semi-doubles offrent une infinité de nuances, se nomme *griffe.* Quoique ces griffes soient peu volumineuses, on doit les placer dans une terre profondément labourée et très-substantielle, parce que le chevelu qui part des griffes plonge perpendiculairement. Quand les renoncules ont donné une belle floraison, il est bon de placer les griffes pendant un an dans un lieu sec et frais, après les avoir lavées pour les débarrasser de la terre; on les replante en automne en terre molle et légère; on les couvre l'hiver de longue litière.

Renoncules à feuilles d'aconit ou *bouton d'argent.* — Racines semblables à des griffes d'asperges, mais plus courtes. En mai et en juin, fleurs nombreuses, d'un blanc pur, très-doubles, très-jolies, et en forme de boutons. Terre franche et ombragée. Multiplication d'éclats quand la plante est dépouillée de ses feuilles. Arrosements fréquents et légers; couvertures l'hiver.

Réséda odorant.

Tout le monde connaît la fleur de réséda, si recherchée pour son odeur suave. Cette plante est très-rustique; sa graine, arrivée à maturité, tombe sur le sol et forme ainsi un semis naturel qui produit des fleurs plus nombreuses que celles obtenues par un semis artificiel. On sème habituellement en place; néanmoins on peut transplanter le réséda avec succès, pourvu qu'il soit levé en motte.

Les fleurs du réséda, déposées dans les armoires ou dans les commodes qui renferment le linge, communiquent une odeur agréable à tout ce qui s'y trouve renfermé. Cette odeur se perpétue pendant une partie de l'hiver. Les fleurs ne possèdent toute la délicatesse de leur parfum que quand elles ont été cueillies pendant une belle journée, éclairée par un soleil brillant.

Ricin ou palma Christi.

Annuelle. — Plante très-ornementale par son port et ses belles

feuilles; tiges élevées de 1m50 à 3 mètres. Le *ricin sanguin* a des tiges pourpre clair. Semis en avril ou mai. Arrosements fréquents pendant l'été. Terre chaude et fertile.

Romarin.

Plante aromatique qui s'élève jusqu'à 2 mètres. Fleurit au printemps; fleurs petites, d'un blanc bleuâtre, en bouquets. Terre légère, exposition méridionale. Multiplication de boutures et d'éclats. On rend les touffes plus épaisses en les tondant après la floraison et en les arrosant légèrement pendant la sécheresse.

Rose d'Inde.

Annuelle. Tige de 60 à 80 centimètres. Fleurs grandes, solitaires, très-doubles, veloutées, d'un très-beau jaune. Semer en pépinière, repiquer en place fin de mai. Plante à odeur pénétrante. Variétés naines très-remarquables.

Rose de Noël, Hellébore.

Hellébore rose d'hiver. — Vivace. De décembre en février, grandes fleurs d'un blanc rosé. Terre franche, légère et ombragée. Multiplication par éclats.

Hellébore odorant. — Fleurit de février à avril; fleur moyenne, jaune verdâtre, un peu odorante. Il faut lever les racines après la floraison et les replanter à l'automne.

Rose trémière.

Plante très-rustique, trisannuelle et pouvant même durer plus de trois ans. Tige de 2 à 3 mètres. De juillet en septembre, fleurs grandes, simples ou doubles, offrant des nuances les plus variées, et placées tout le long de la tige verticale. La variété brun foncé est, de toutes les fleurs connues, celle qui approche le plus du noir. C'est une de nos plus belles plantes d'ornement. Multiplication de graines récoltées sur des sujets doubles. Semis au printemps ou en juillet, et transplantation en septembre. Pour conserver les plantes et assurer leur floraison la seconde année, on doit couper les tiges très-près de terre aussitôt que la floraison est terminée, et les couvrir de litière sèche pendant l'hiver.

Sainfoin.

Sainfoin à bouquets ou *d'Espagne.* — Bisannuel et vivace. Cette plante dure au moins trois ans. En juillet, fleurs rouge bril-

lant, disposées en épis, d'un port très-élégant. Semer au printemps et repiquer.

Sainfoin d'Orient ou *galéga d'Orient.* — Tige de 1 mètre, vivace et rustique. Fleurs en grappes paniculées, d'un bleu violacé, se succédant de mai à juillet. Multiplication de graines ou d'éclats.

Sauge.

Genre très-nombreux, floraison de couleurs très-variées. Multiplication facile par graines, par boutures ou par éclats des pieds, qu'on peut conserver en hiver dans de petits pots pour les mettre en pleine terre au printemps. Plusieurs espèces comme la *sauge hormin* doivent leur principal effet ornemental à l'éclat des bractées ou feuilles florales dont chaque fleur est accompagnée, et dont le coloris est aussi vif que celui de la fleur.

La *sauge écarlate* est vivace en serre. La *sauge argentée* est bisannuelle. La *sauge azurée* est vivace et répandue dans les jardins.

Saxifrage de Sibérie.

Vivace. Tige de 30 à 35 centimètres. Au printemps, grappes de fleurs d'un beau rose. Terre franche et légère. Tous les trois ans, par la séparation des drageons, on rajeunit les touffes, qui deviendraient trop volumineuses et dont les fleurs perdraient une partie de leur beauté.

Le genre saxifrage est riche en belles espèces d'une culture facile, qu'on multiplie aisément, soit par le semis de leurs graines, soit par la division des touffes au printemps.

Seneçon des Indes.

Annuel. Sa fleur offre toutes les nuances de rose et de rouge entre le blanc et le cramoisi. De juin en octobre. Semer en mars, repiquer en place. Tiges rameuses de $0^{m}50$.

Silène à fleurs roses.

Plante annuelle. De mai en juin, fleurs d'un rose foncé. Multiplication de graine. Semer de juillet à septembre, repiquer en pépinière et mettre en place en automne ou au printemps.

Soleil.

Soleil annuel. — Tout le monde connaît cette plante, la plus vulgaire de nos parterres. Les graines, très-abondantes, donnent une bonne huile; les oiseaux en sont très-friands; il faut

avoir soin, un peu avant la maturité, de tordre la tige et de donner au plateau que porte la plante une position renversée. Variétés à fleurs doubles et variétés naines très-curieuses. Semis en avril et mai.

Soleil vivace. — Très-rustique, semi-double. Fleur beaucoup plus petite que celle du précédent; floraison très-prolongée. Multiplication d'éclats. Les touffes de soleil vivace doivent être dédoublées tous les deux ans, et même tous les ans dans les bons terrains, sans quoi elles envahiraient trop d'espace dans la plate-bande.

Souci des jardins.

Plante annuelle. Fleurs d'un jaune éclatant, doubles ou simples. On sème en mars, en place ou en pépinière.

Le *souci anémone* a de très-belles fleurs doubles; il en est de même du *souci à bouquet.*

Spirée. (Barbe de bouc.)

Vivace, très-rustique. Tige de 1 mètre à $1^{m}30$; feuilles de fougère; fleurs en grande panicule, blanches, juin-juillet. Multiplication par division des pieds à l'automne ou au printemps; terre très-fraîche près des pièces d'eau.

Le *spirée à fleur rose* veut une terre de bruyère.

Statice Arméria.

Vivace; plante gazonnante en touffe, de laquelle sortent des hampes de $0^{m}10$ à $1^{m}15$ portant des bouquets de fleurs roses, nombreuses. Variétés à fleurs rouges et blanches de mai à juillet; culture en bordure; multiplication très-facile par éclat ou division des pieds. Cette plante appelée *gazon d'Espagne, gazon de Hollande* ou *gazon d'Olympe* est une des plus utiles que nous ayons pour faire des bordures très-naines, jolies et durables; elle vient pour ainsi dire sans aucun soin et dans les plus mauvais terrains.

Tabac géant.

Semer en place ou pour être repiqué en avril ou mai. Tige rameuse garnie d'un superbe feuillage, surmontée en juillet d'une grande panicule de fleurs pourpre. Isolée ou en petits groupes de trois ou quatre pieds, en terre bien substantielle, cette plante est du plus bel effet.

Thlaspi julienne.

Annuel. Variété vigoureuse, tige de $0^{m}30$; fleurs d'un blanc

très-pur, disposées en grappes volumineuses de mai en août; vues à distance, elles ressemblent à celles de la julienne; semis en pépinière du 15 septembre à octobre; repiquer en pépinière bien exposée; protéger pendant les grands froids, mettre en place en avril. — Le *thlaspi odorant* est aussi très-florifère.

Tigridia à grandes fleurs.

Vivace et bulbeuse. Du bulbe naissent 1 à 5 tiges de 0^m30 à 0^m50, accompagnées de longues feuilles d'un beau vert; fleurs d'une forme très-curieuse et d'une beauté remarquable, larges de 0^m10 à 0^m15, violettes, jaunes, pourpre et rouge éclatant. Culture au grand air et en plein soleil; terre légère. Multiplication facile par la séparation des caïeux.

Tritoma uvaria.

Vivace. — Feuilles nombreuses, persistantes, dentelées, très-longues et ensiformes; tige de 1 mètre, terminée en août et septembre par un épi de grandes fleurs pendantes, vermillon éclatant. Pleine terre légère et amendée; exposition du midi, avec couverture de feuilles pendant l'hiver. Multiplication de graines et d'œilletons, en mai; on laisse dessécher les plaies avant de replanter. Exposition du midi. C'est une très-belle plante nouvelle dont la culture, très-recommandable, ne peut manquer de se répandre promptement.

Tulipe.

Cette fleur occupe toujours le premier rang parmi les plantes bulbeuses de collection. Bien que quelques oignons aient été vendus récemment à des prix extravagants en Hollande et en Angleterre, on peut aujourd'hui se procurer à bas prix un joli assortiment de tulipes, qu'on multiplie très-facilement par la séparation des caïeux. On élève, pendant quelques années, les caïeux en pépinière; il est facile d'assortir les nuances de manière à produire à chaque printemps un riche mélange de fleurs aux nuances les plus éclatantes.

Tulipe des fleuristes. — Elle doit être cultivée dans une terre franche, légère et substantielle, dans laquelle on n'emploie comme engrais que du terreau de feuilles très-consommé; le fumier récent d'étable ou d'écurie fait mourir les oignons; les plâtras concassés et mêlés à la terre leur sont favorables. En octobre ou novembre, après avoir bien ameubli la terre destinée à

recevoir une planche de tulipes, on trace les rayons espacés de 0m15 en tous sens et profonds de 0m05, et d'autres rayons semblables, perpendiculaires aux premiers; on plante un oignon à chaque point d'intersection. Après avoir recouvert les bulbes, on recharge la planche de quelques centimètres de terreau. La plantation n'a plus besoin que d'être sarclée et binée. Lorsque les fleurs sont passées, on coupe les tiges à 0m15 de terre pour empêcher la production de la graine.

Il ne faut pas attendre que les tiges des fleurs ou les feuilles des caïeux aient disparu pour lever les oignons; on risque de les perdre, et les bulbes qui restent en terre ne tardent pas à dégénérer.

Quand les feuilles sont entièrement desséchées, on déterre les oignons avec précaution pour ne pas les blesser; on ne les laisse pas exposés au soleil, dont la chaleur trop vive les disposerait à pourrir; au sortir de la terre, on les fait sécher à l'ombre, puis on les nettoie en enlevant les tiges, les vieilles tuniques de l'oignon et les racines; enfin, on sépare les caïeux. On conserve ensuite ces oignons et ces caïeux dans un lieu sec, pour les remettre en terre en octobre ou novembre, de la manière qui vient d'être décrite. On donne aux tulipes disséminées par touffes dans les plates-bandes du jardin les mêmes soins qu'aux tulipes plantées en planches.

Les tulipes sont simples ou doubles.

Tulipe odorante. — D'un rouge éclatant, bordé de jaune. Très-odorante. Autres variétés à fleurs blanches sur les bords et diversement panachées. Les mulots sont très-friands des oignons de cette espèce. La tulipe odorante, aussi désignée sous le nom de *Duc de Tholl,* est recherchée pour la culture forcée dans un appartement, soit dans des pots pleins de terreau, soit, comme la jacinthe et la jonquille, à l'orifice d'une carafe remplie d'eau pure.

Tulipe turque (ou dragonne flamboyante). — D'un beau rouge panaché de jaune; pétales très-longs, dentés et en forme de flamme.

Quelques variétés de tulipes indigènes sont odorantes et doubles; elles n'ont jamais, pour les vrais amateurs, la valeur des tulipes de collection. Elles sont faciles à multiplier, ornent très-bien les parterres dès les premiers jours et sont cultivées comme les tulipes de collection. Parmi les variétés peu coûteuses, je signalerai spécialement les suivantes : *Tulipe sauvage*, fleurs jaunes et très-doubles. — *Tulipe œil de soleil*, d'un rouge éclatant et velouté, bordé de jaune.

Valériane.

Valériane macrosiphon. — Annuelle. Fleurs nombreuses d'un rose intense. Variétés à fleurs blanches, carnées et variété naine. Semis en place, mars, avril ou mai.

Valériane des jardins. — Vivace. Tige de 0m90. Fleurs roses, rouges ou blanches; en mai à juillet. Multiplication par graines et séparation des pieds.

Verge d'or.

Vivace. Tige de 1m30 à 2 mètres très-robuste. Fleurs jaune d'or en capitules ou en grappes allongées, de juillet en septembre. Plante très-décorative pour les jardins anglais. Multiplication par éclats des touffes.

Véronique.

Véronique commune. — Tige de 60 à 70 centimètres. Fleurs charmantes en épi, d'un bleu tendre. Variétés à fleurs roses.

Véronique chamædrys. — Fleurs d'un beau bleu, assez grandes. Toutes les véroniques sont rustiques et faciles à cultiver dans tous les terrains; il est cependant préférable de les placer dans une terre légère. Multiplication par séparation des touffes.

Verveine.

Plante charmante, de couleurs très-variées, fleurissant toute la belle saison, peu difficile sur la qualité de la terre pourvu qu'elle soit bien fumée avec du fumier consommé. Aime l'eau et se marcotte d'elle-même pour peu qu'on recouvre d'un peu de terre les tiges rampantes. On sépare la marcotte pour la transplanter; elle reprend très-facilement au moyen de quelques arrosements. Les verveines réunies en massifs, de couleurs variées, font un délicieux effet et ne cessent de fleurir qu'aux gelées. On peut mettre des boutures en pots et les conserver l'hiver dans une cave aérée ou dans une chambre à l'abri de la gelée. Je ne saurais trop recommander la culture facile de cette ravissante fleur. On peut la reproduire de graine, qu'on sème en mars sur couche humide ou en terrine garnie de terreau très-fin.

Violette.

Violette odorante ou des quatre saisons. — Vivace. En mars et avril, ou de septembre en février, selon la variété, fleurs simples,

doubles, pourpres, bleues, blanches ou lilas, plus ou moins odorantes. Multiplication de graine ou par séparation des touffes.

Violette de Parme. — De couleur lilas ou bleu pâle. Fleurit l'hiver en serre.

On peut cultiver en pots toutes les variétés de violettes. Les espèces remontantes donnent des fleurs pendant tout l'hiver sous le climat de Paris, moyennant l'abri d'un châssis vitré. A Paris, les jardiniers réservent pour cet usage les vieux châssis usés, qu'ils posent non sur des cadres de bois, mais simplement sur des fosses de 25 à 30 centimètres de profondeur, creusées dans une terre légère, plutôt sèche qu'humide. On dispose dans ces fosses le plant de violettes en lignes, à 20 centimètres en tous sens. On sacrifie quelquefois la première floraison, en retranchant les boutons à demi formés, pour obtenir une floraison plus abondante au milieu de la mauvaise saison. Il est essentiel de donner de l'air aux violettes ainsi cultivées toutes les fois qu'il ne gèle pas, et de les couvrir pendant les pluies abondantes.

Yucca.

Les yuccas sont très-cultivés depuis quelques années. On les place au milieu des pelouses, où ils produisent un bel effet. Les yuccas n'ont pas à redouter le froid de nos hivers; cependant il est bon, pendant la saison rigoureuse, de couvrir le bas des tiges de paille ou de feuillage. La culture de cette plante peut être faite dans tous les terrains et à toutes les expositions. On les multiplie par les nombreux rejetons qui se développent autour du pied principal. Vers la fin de l'été, les yuccas développent leurs panicules gigantesques, et la floraison se prolonge jusqu'à la dernière limite de la saison.

Zinnia.

Tige de 70 à 80 centimètres. De juillet en octobre, fleurs nombreuses d'un jaune feu ou de différentes nuances de rouge; quelques-unes sont tellement éclatantes, qu'à peine on peut les regarder; la fleur ne tombe qu'au moment de la maturité de la graine. On sème en mars, en place ou en pépinière. Variété à fleurs doubles, très-remarquable, à coloris très-variés; se cultive comme le zinnia élégant.

ARBUSTES ET ARBRISSEAUX DE PLEINE TERRE POUR MASSIFS, BORDURES, ETC.

Alaterne.

Arbrisseau de 2 à 3 mètres, à feuilles luisantes et persistantes. Demande une terre un peu fraîche et craint les grands froids dans le nord de la France; multiplication par marcottes, boutures et greffes.

Althæa ou ketmie.

Arbuste de 1m50 à 2m50; fleurs de même forme que la rose trémière; de couleur variable. Multiplication de graine, repiquage en pots, rentrer en orangerie les deux premières années; on multiplie aussi par greffe sur racine de l'espèce.

Arbre de Judée (Cercis siliquastrum).

Arbrisseau de 2 à 3 mètres; les fleurs paraissent avant les feuilles, en avril et mai, sur les branches et même sur le tronc; elles sont très-nombreuses, d'un rose violacé. Variété à fleur blanche. Cet arbre peut être dirigé sur une seul tige ou sous forme de buisson; il est assez rustique pour former des haies. Terre légère; exposition chaude sous le climat de Paris. Multiplication par semis. On le couvre pendant la première année pour le préserver des froids de l'hiver.

Aubépine ou épine.

Il y en a plusieurs variétés, qui toutes portent de charmantes fleurs.

Aubépine. — Rustique; fleurs roses simples très-odorantes; ou doubles.

Azerolier ou *épine de Naples.* — Naturalisé dans le midi de la France, où l'on mange ses fruits. Fleurs blanches en bouquets. Multiplication de semences. On peut greffer cet arbre sur aubépine, sur cognassier ou sur néflier.

Épine corail. — A la mi-juin, fleurs très-ouvertes; pommes rouges comme du corail. Cet alisier est petit, épineux, rustique; il forme naturellement une tête régulière.

Épine pyracanthe ou *buisson ardent.* — Buisson de 2 mètres de haut environ. En mai, fleurs blanches teintées de rose. Feuilles persistantes. Fruits nombreux, formant une masse d'un beau

rouge de feu. Multiplication de marcottes, par éclats, ou par semis de ses graines, qui ne lèvent qu'au bout de deux ans.

Aucuba.

Arbrisseau de 1 mètre à 1m50, très-décoratif par ses belles feuilles marbrées ou panachées de jaune. Fruits rouge corail de la grosseur d'une merise ; terre légère ou de bruyère à mi-soleil ; multiplication par boutures, ou marcottes faites au printemps.

Azalées d'Amérique.

Charmant petit arbrisseau ; pleine terre de bruyère à mi-ombre ; fleurs printanières de couleurs très-variables : blanc, rouge ou jaune. Multiplication par rejetons ou marcottes, et les variétés par greffe. On le cultive aussi facilement en pot.

Bambou noir et doré.

Vivaces et ligneux. En massifs très-pittoresques. Arbrisseaux rustiques, vigoureux et d'une culture facile. On les multiplie par la séparation des rejets faite en automne ou au printemps.

Buis.

Bien que le buis nain soit exilé aujourd'hui des jardins anglais, je ne recommanderai pas moins sa culture à la ménagère habitant la campagne. Le buis nain forme la bordure la plus solide, la plus facile à conduire, celle qui retient le mieux les terres; c'est la plus convenable pour les allées fréquentées et sablées. Le buis nain réussit dans tous les terrains. Pour faire des bordures, on trace, le long de la plate-bande, au moyen d'une bêche, un rayon profond d'environ 10 à 12 centimètres ; on place sur le bord de la plate-bande les plants debout, alignés avec un cordeau : ils doivent presque se toucher ; puis on rabat la terre sur les racines et on la comprime avec le pied. Cette plantation, qu'on fait en février ou au commencement de mars, doit être arrosée, en cas de sécheresse, pendant l'été suivant; à l'automne on taille avec des ciseaux; au printemps de la seconde année on remplace les plants qui n'ont pas repris. Les bordures de buis doivent être tondues tous les ans ; lorsqu'elles sont devenues trop fortes, on les renouvelle ; on choisit, à cet effet, parmi les plants arrachés, les plus petits rejetons bien garnis de jeunes racines. Les autres plants sont mis en jauge, c'est-à-dire placés

dans un fossé peu profond et recouverts de terre jusqu'au collet des racines : on creuse le fossé dans une partie du jardin fraîche et ombragée. Si l'on a besoin de plants dans le courant de l'année, on déterre les touffes mises en jauge et l'on en détache les rejetons enracinés qu'elles ont produits.

Les bordures de buis, lorsqu'elles ont acquis trop d'épaisseur, servent de refuge aux insectes nuisibles, surtout aux limaces et limaçons; il faut, par conséquent, les visiter assidûment et détruire les hôtes dangereux dont elles favorisent la multiplication.

On peut tailler le buis une fois par an, à la fin de juillet ou dans le courant de novembre. Celui qu'on ne taille pas se dégarnit du pied et prend trop de hauteur. Les bordures de buis sont assez coûteuses à établir lorsqu'on doit acheter le plant. On peut, dans ce cas, ne planter d'abord qu'une partie des bordures, qu'on dédouble à l'âge de trois ou quatre ans; chaque mètre de bordure peut, à cet âge, fournir du plant pour quatre mètres.

Chèvrefeuille de Tartarie.

Arbrisseau de 3 mètres. En mars et avril, fleurs petites, roses en dehors, blanches en dedans; baies rouges; tout terrain. Multiplication de graine et de drageons. Variétés à fleurs blanches et à fleurs rouges.

Cognassier du Japon.

Arbrisseau tortueux et épineux de $1^{m},20$ de hauteur. Fleurs nombreuses d'un beau rouge foncé en avril et mai. Terre de bruyère à mi-ombre. Propagation par rejets ou par boutures.

Coronille des jardins.

Arbrisseau de $1^{m}30$. Feurs d'un beau jaune taché de rouge, d'avril en juin. Terre franche exposée au midi. Propagation par marcottes, drageons et boutures.

Cytise ou faux ébénier.

Arbrisseau de 2 à 3 mètres. En mai, fleurs jaunes, en grappes pendantes, odorantes, dont le parfum rappelle celui de la fleur d'oranger. Peut être cultivé dans tous les terrains. Bois magnifique, très-veiné, propre à la marqueterie. Multiplication de semence. Il y en a plusieurs variétés de diverses grandeurs. Les petits ébéniers peuvent être taillés en boule. La variété à

fleurs rose chamois, de même grandeur que le cytise commun, contraste agréablement dans les bosquets avec le jaune vif de l'espèce ordinaire, nommée par les jardiniers *Pluie d'or*.

Daphné.

Tige de 0m60 à 1 mètre d'élévation. De décembre en février, fleurs petites, violacées ou blanches, très-odorantes. Multiplication par la greffe, sur sauvageon. Le daphné sauvage, très-odorant aussi, peut facilement être multiplié par les semis de ses graines. On peut élever quelques pieds de daphné dans de grands pots et les faire hiverner dans l'appartement; ils y fleurissent au milieu de la mauvaise saison.

Dreiville du Canada.

Arbrisseau rustique, à racines traçantes et à tiges odorantes quand on les casse. Fleurs jaunes, petites et un peu odorantes. Terre demi-ombragée. Propagation par drageons, marcottes et boutures.

Fusain du Japon.

Arbrisseau de 2 à 3 mètres, à feuilles épaisses, persistantes, luisantes, vertes ou panachées. Un peu délicat sous le climat de Paris. Très-décoratif.

Genêt.

Genêt d'Espagne. — Tige d'environ 2 mètres. En juin, juillet, août, fleurs jaunes, grandes, d'une odeur très-agréable. Terre blanche et légère; exposition chaude. D'un bel effet dans les massifs. Semis en pleine terre, repiquage en motte. Il faut dans les régions septentrionales garantir cet arbuste des gelées pendant le premier hiver. Variété à fleurs doubles.

Genêt blanc. — Arbrisseau de 2m50; feuilles très-petites, soyeuses; fleurs blanches nombreuses en mai; terre légère. Multiplication de graines; peut se greffer sur le genêt d'Espagne.

Groseillier d'ornement.

Deux groseilliers, dont le fruit n'est pas mangeable, sont utilisés comme arbustes d'ornement; ce sont le *groseillier doré,* à fleurs jaune d'or, et le *groseillier sanguin,* à fleurs d'un très-beau rouge. Tous deux sont faciles à multiplier de boutures faites avec du bois de l'année précédente.

Hortensia (Hydrangea).

L'hortensia a été accueilli avec enthousiasme à l'époque où il a été introduit du Japon, son pays natal; on l'a, à notre avis, beaucoup trop négligé depuis.

Culture en pleine terre. — Il faut planter l'hortensia en terre de bruyère, l'exposer au nord-est, en le garantissant des gelées au moyen d'une couverture de paille, et lui donner au printemps de fréquents arrosements.

Floraison très-durable. Fleurs très-volumineuses, ayant la forme d'une boule, d'un rose foncé d'abord, ensuite violacé, puis d'un blanc sale, et quelquefois d'un rouge vif.

On peut multiplier l'hortensia par séparation des rejetons enracinés ou par boutures. Pour donner plus de vigueur aux boutures, on supprime la première fleur. La taille est nécessaire pour donner une belle forme à cette plante.

Culture en pots. — Lorsqu'on cultive l'hortensia dans des pots ou des caisses, il faut les remplir de terre de bruyère qu'on renouvelle une fois l'an, les exposer à mi-soleil et les rentrer en hiver.

Hortensia bleu. — On a longuement disserté sur les moyens d'obtenir à volonté des fleurs bleues; certains terrains ferrugineux ou schisteux font prendre cette couleur aux fleurs de l'hortensia, mais non pas d'une manière constante; l'hortensia bleu ne constitue pas une variété.

Houx panaché.

Arbuste à feuilles persistantes, épineuses, coriaces, dentées en scie, de forme et de couleur variables. Demande une terre franche un peu légère. Les variétés à feuillage panaché sont greffées sur le houx commun. Fruits rouge corail d'un charmant aspect.

Jasmin jaune.

Buisson de 1 mètre environ de hauteur, toujours vert. De mai en septembre, petites fleurs jaunes, odorantes. Il réussit dans tous les terrains légers exposés au midi. Multiplication par rejetons.

Kalmia.

Arbrisseau très-remarquable par ses jolies fleurs rose carné qui s'épanouissent en mai et juin. Très-rustique et ayant 2 mètres de hauteur. Terre de bruyère à mi-ombre et un peu fraîche.

Laurier-cerise ou laurier-amandier.

Arbrisseau de 3 mètres de hauteur, craignant les hivers rigoureux sous le climat de Paris. Fleurs blanches, petites, disposées en grappes d'un effet gracieux. Fruits noirs. Il faut le cultiver à une exposition ombragée et abritée. On empoie quelquefois sa feuille, lisse et épaisse, pour donner aux aliments un goût d'amande; mais il est préférable de s'en abstenir, car les traces d'acide prussique contenues dans cette feuille pourraient donner lieu à de graves accidents.

Lilas.

Ce bel arbuste fleurit au printemps; on le cultive dans tous les terrains et à toutes les expositions; on le multiplie de rejetons ou par division de touffes.

Lilas commun, ou *lilas* proprement dit. Variété à fleurs blanches.

Lilas rouge de Trianon. — Variété vigoureuse, très-belle, à thyrse, d'un beau rouge proupre.

Lilas Varin. — Feuilles plus petites que celles du lilas de Marly, thyrses très-allongés et garnis de fleurs plus grosses, plus colorées que celles du lilas de Perse.

Lilas de Perse. — Feuilles pointues. Fleurs plus grêles, d'un pourpre plus clair que le lilas commun.

Ces lilas ont une odeur plus ou moins prononcée. Excepté le lilas commun, ils peuvent être cultivés en pots ou dans de grandes caisses, pour décorer les terrasses et les grands balcons; le lilas de Perse est celui qu'on dresse le plus aisément en tête arrondie sur une seule tige. On provoque la formation abondante des rameaux florifères de cette espèce cultivée soit en pots, soit en pleine terre, en le taillant immédiatement après la floraison.

Mahonia à feuilles de houx.

Arbrisseau de 1 mètre à $1^{m}50$, feuilles persistantes d'un vert brillant. En avril-mai, fleurs jaunes en grappes; multiplication de rejetons et de graine; terre légère et fraîche. Fruits noirs.

Le *mahonia du Japon* est une belle et grande espèce.

Pivoine moutan ou en arbre.

En buisson rameux de 1 mètre à $1^{m}50$; les rameaux se termi-

nent en avril par d'énormes fleurs doubles ou semi-doubles de nuances très-variées, avec des étamines d'un jaune d'or. Tout terrain un peu frais et toute exposition. Multiplication par division des racines ou par éclat.

Rhododendron.

Charmant arbuste. Terre de bruyère ou sableuse, humide, exposée au nord. Multiplication de marcotte ou de semis. Culture en pot. Variétés nombreuses de couleurs variables qu'on propage pour greffe.

Rosier.

Le rosier comprend aujourd'hui un nombre si considérable de variétés, qu'il faudrait un volume entier pour les décrire. Il me suffira de signaler sommairement les principales espèces, ainsi que la manière de les multiplier et d'en tirer parti pour l'ornement des jardins. Nous ferons, pour tout ce qui concerne le rosier, de fréquents emprunts à l'excellent traité de M. Lachaume [1].

Multiplication, taille, et culture. — Le rosier s'accommode de presque tous les terrains; cependant il ne pousse pas également bien dans tous. Les terres fortes, argileuses, avec sous-sol imperméable, sont celles qui lui conviennent le moins; les racines sont trop délicates pour s'y frayer passage, et elles se pourrissent dans l'humidité souterraine. Les terres légères, calcaires ou siliceuses, ayant 35 à 40 centimètres de profondeur, avec sous-sol perméable, sont très-convenables, surtout quand on les stimule avec un peu d'engrais.

Le rosier se multiplie par *semis*, par *bouture*, par *marcotte* et par *greffe*. La multiplication par semis est surtout employée pour obtenir de nouvelles variétés, et non pour propager les espèces déjà obtenues.

On peut dire que tous les rosiers reprennent de bouture; cependant, les espèces à bois tendre se prêtent beaucoup mieux que les autres à ce genre de multiplication, et c'est surtout à elles qu'il est appliqué.

La multiplication par marcottage, s'applique dans la grande culture aux variétés de rosiers qui reprennent difficilement de bouture et qui, en général, fournissent les sujets pour greffer

1 *Le Rosier*, culture et multiplication, à la librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

les variétés délicates ou rares. Tels sont les rosiers bifères ou des Quatre-Saisons, Royal, Manetti, Cent-feuilles, Pompon de Bourgogne et quelques Damas.

Le mode de multiplication le plus employé est la greffe sur églantiers : on pratique la greffe en fente, et la greffe en écusson, à œil poussant ou à œil dormant.

La taille, dit M. Lachaume, a pour but de donner à la tête du rosier la forme la plus convenable à sa nature, et aussi de rajeunir les branches pour obtenir une floraison abondante.

La manière de tailler dépend du mode de végétation du rosier. Une taille courte appliquée à une variété très-vigoureuse donne lieu à un développement exagéré de drageons sur les racines et de gourmands sur les branches, productions qui épuisent le sujet sans donner de fleurs. Une taille longue appliquée à une variété faible fait produire plus de roses que la séve n'en peut nourrir, et ces fleurs sont petites et mal conformées.

Si on pouvait répartir les rosiers en catégories bien distinctes, quant au mode de végétation, il deviendrait facile de préciser le genre de taille qui convient à chaque catégorie; mais cette répartition est très-difficile à faire d'une manière absolue, et en outre la végétation d'une variété pouvant varier du plus fort au plus faible, selon la fertilité du sol et selon le mode de culture, il s'ensuit que, dans la pratique, des règles trop absolues deviendraient embarrassantes, puisque le praticien doit tenir compte non-seulement de la vigueur de la variété, mais encore de la vigueur du sujet. Nous croyons donc devoir nous borner à quelques principes généraux appliqués à des divisions naturelles sans spécification de variétés.

Nous dirons donc : Taillez

Les rosiers à végétation faible et très-florifères, à deux ou trois yeux, soit 3 ou 4 centimètres;

Les rosiers à végétation mixte, à quatre ou cinq yeux, soit à 8 ou 10 centimètres;

Les rosiers vigoureux, à six ou sept yeux, soit à 15 ou 16 centimètres;

Les rosiers sarmenteux peu florifères, à 20 ou 30 centimètres.

Les opérations de la multiplication et de la taille demanderaient pour être bien expliquées et bien comprises des développements plus étendus que nous ne pouvons le faire dans cet ouvrage : nous renvoyons pour ces détails au livre de M. Lachaume.

Il arrive quelquefois que, sans cause connue, des rosiers gref-

fés, d'ailleurs très-bien portants, ne fleurissent pas. Il faut dans ce cas les transplanter. Ce déplacement, opéré aussitôt après la chute des feuilles, et suivi de la taille ordinaire au printemps, force les rosiers greffés à fleurir avec abondance.

Lorsque les rosiers sont languissants, on peut les ranimer en enfouissant à leur pied quelques décombres, ou, à défaut de cet amendement, un peu de bon terreau qui ne soit pas trop passé. Lorsqu'on néglige de les tailler, les tiges deviennent grêles et les fleurs sont moins belles. On taille les rosiers dans les premiers jours de mars. On commence par retrancher toutes les branches mortes ou malades, ainsi que celles qui feraient confusion; on raccourcit les pousses de l'année sur un ou deux yeux. Les rosiers des quatre-saisons peuvent être taillés après la première fleur; cette taille les force à donner une floraison d'automne plus belle et plus abondante. Il en est de même des bengales.

Variétés : *Rosier du Bengale.* — On ne peut trop multiplier ce rosier aux alentours de la maison : peu d'arbustes d'ornement sont plus agréables par la nature essentiellement remontante de leur végétation. Mis en pots, le rosier du Bengale change pour ainsi dire de nature; sa tige diminue de grosseur et il perd la rusticité qui le distingue lorsqu'on le cultive en pleine terre; conservés pendant l'hiver dans un appartement où l'on ne fait pas trop grand feu, les rosiers du Bengale y fleurissent sans interruption.

Le bengale est devenu si commun; si rustique et si facile à reproduire, qu'on peut en planter en haie. Aucun autre genre de clôture ne convient mieux que le rosier du Bengale dans le voisinage d'une habitation; les haies formées de ces rosiers sont très-vivaces dans les régions méridionales, on peut les tondre comme les haies d'aubépine.

Rosier des quatre-saisons. — La plus belle de toutes les roses est toujours la rose des peintres; mais elle ne doit pas faire négliger la culture du rosier des quatre-saisons, ou de tous les mois, qu'on multiplie par éclats ou de drageons. Sa culture n'offre aucune difficulté. Sa fleur sans être aussi belle que la rose des peintres, est très-odorante.

Rosiers hybrides remontants. — Les rosiers remontants ou qui fleurissent une seconde fois, appartiennent au rosier bengale, au rosier de Portland, au rosier d'Ile Bourbon. Les variétés connues sont très-nombreuses. Un grand nombre d'entre elles produisent

des roses qui sont parfaites de forme et qui ont un coloris remarquable. Ce sont surtout les rosiers remontants qu'il faut multiplier.

Seringa.

Arbrisseau très-rustique, formant buisson. Il supporte toutes sortes de tailles. En juin, fleurs blanches, en rameaux, très-odorantes et fort jolies. Tous les terrains conviennent à sa culture; exposition nord. Multiplication par rejetons. Les fleurs du *seringa à grandes fleurs* sont sans odeur.

Spirée.

Spirée de Fortune. — Arbrisseau à rameau grêle roussâtre. Fleurs roses en corymbe pendant tout l'été.

Spirée de Lindley. — Plusieurs tiges simples de 2 mètres. Fleurs blanches en panicule.

Spirée à feuilles de prunier. — Joli petit arbrisseau de $0^{m}40$ à $0^{m}50$; rameaux grêles, se recouvrant au mois d'avril de fleurs très-doubles d'un blanc pur.

Sureau.

Sureau ordinaire. — Arbuste de 3 à 5 mètres de hauteur. En juin, fleurs blanches en ombelles, très-odorantes. Cultivé dans tous les terrains, mais de préférence dans un sol frais. Multiplication par rejetons ou par boutures. La fleur et les baies s'emploient en médecine.

Sureau du Canada ou *de tous les mois.* — Les fleurs de cette variété se succèdent pendant une partie de la belle saison. Très-traçant.

Sureau à grappes. — La fleur est en grappes ovoïdes au lieu d'être en ombelles. Ses fruits sont rouges.

Sureau à feuilles laciniées. — Cette variété est une des plus belles comme arbuste d'ornement.

Symphorine à grappes.

Charmant arbuste remarquable par ses jolis fruits d'un beau blanc, de la grosseur d'une cerise. Pleine terre. Multiplication de marcottes ou de rejets traçants.

Tamarix.

Arbrisseau pittoresque à fleurs abondantes, blanches, ou rosées, en épis grêles, feuillage très-fin, tiges longues et grêles, élégantes; très-vigoureux. Multiplication de boutures en terrains frais.

Troëne du Japon.

Arbrisseau à feuilles persistantes; fleurs blanches disposées en larges panicules. Terre légère perméable exposée au midi. Cette espèce se greffe sur le troëne commun.

Viorne boule-de-neige.

Arbrisseau. En mai, fleurs d'un blanc pur, réunies en touffe sphérique, origine de son nom. Terrain frais, mais exposé au soleil. Cet arbuste peut être tondu, mais seulement dans les huit jours qui suivent la floraison, afin de laisser aux rameaux florifères pour l'année suivante le temps de se former, sans quoi la floraison serait nulle. La viorne boule-de-neige ne donne jamais de graines fertiles sous le climat de Paris. Multiplication de rejetons ou de marcottes.

Viorne laurier-tin.

Bel arbrisseau toujours vert, que l'on peut palisser, et qui, dans ce cas, s'élève à une grande hauteur. En mars, avril, novembre et décembre, et même tout l'hiver si le froid n'est pas trop rigoureux, fleurs blanches en dedans, rouges en dehors, en forme de corymbes charmants. Terre franche et légère; exposition ombragée, sans excès d'humidité. Multiplication de rejetons ou de marcottes. Très-rustique. De pleine terre dans le midi et l'ouest de la France. En orangerie, l'hiver sous le climat de Paris.

Weigelia.

Arbrisseau rustique de 1 à 2 mètres. Fleurs roses, nombreuses, très-élégantes, avril-mai. Terre de jardin peu compacte. Multiplication de boutures étouffées. Pour l'avoir dans tout son éclat, il faut le cultiver en pot, que l'on enterre en place à l'époque de la floraison. Variété à fleurs blanches.

PLANTES GRIMPANTES DE PLEINE TERRE POUR TREILLAGES, BOSQUETS, MURAILLES, ETC.

Abronia à ombelles.

Annuelle en pleine terre, vivace en serre. Cette plante rampe sur la terre ou grimpe aux treillages. Ses ombelles de fleurs produisent un effet charmant, et elles répandent, vers le soir

surtout, une odeur délicieuse. L'abronia à ombelles commence à fleurir vers la fin de juin et continue sa floraison jusqu'en novembre dans le Midi. Sa culture est analogue à celle des verveines, c'est-à-dire qu'on peut la semer en août en pépinière, pour la repiquer et lui faire passer l'hiver en pépinière ou en pot et sous châssis, pour la mettre en place en mai. Elle se plaît particulièrement dans les sols légers et aux expositions chaudes au pied d'une muraille au midi.

Aristoloche.

Arbrisseau grimpant, de 6 à 10 mètres de haut, feuillage très-ample, cultivé surtout pour couvrir les berceaux. Il donne, de mai en juin, des fleurs d'un pourpre très-obscur, en forme de pipe, qui, fort heureusement, ne sont pas nombreuses ; car elles exhalent une odeur désagréable. Multiplication de marcottes au printemps; les marcottes sont enracinées et peuvent être sevrées à l'automne.

Boussingaultia baselloïdes.

Vivace. Plante grimpante croissant avec une rapidité extraordinaire; tiges très-volubiles atteignant 5, 6 mètres et même beaucoup plus; feuilles d'un beau vert, luisantes, un peu ondulées; fleurs en septembre-octobre, en grappes, blanches, à odeur suave. Multiplication par la division des tubercules, qu'on arrache dès que la première gelée est venue, qu'on conserve à l'abri du froid, dans du sable ou de la terre et qu'on plante fin avril. Terre riche ; bonne exposition au midi ; mais la plante végète assez vigoureusement dans tous les terrains. En résumé, c'est une des meilleures plantes grimpantes d'ornement qu'on connaisse; sa culture n'est pas assez répandue.

Calystégie.

Vivace. Sorte de liseron à fleurs rose foncé ou rose tendre, qui fleurit de juin en octobre; propre à décorer les murailles, les berceaux, etc. Multiplication par la division des rhizomes. Les tiges volubiles peuvent atteindre 2 et même 3 mètres.

Capucine.

Annuelle. Plante grimpante, ornée d'un feuillage glauque ; plusieurs variétés. Fleurs d'un très-beau jaune, brunes, panachées, orange, pourpres veloutées, très-nombreuses. On la sème, au pied

de murs garnis de treillages, ou au pied d'un arbre, quand les gelées ne sont plus à craindre.

La capucine de Lobb est une variété très-remarquable, à petites fleurs rouge vif, excessivement nombreuses.

Les *variétés naines* sont très-remarquables. Ces charmantes plantes se reproduisent aussi par semis. Leur fleur varie du jaune au cramoisi.

Chèvrefeuilles de Chine ou du Japon.

Tiges volubiles. De mai à septembre, fleurs plus ou moins rouges en dehors, à odeur délicieuse et pénétrante. On peut, par la taille, lui former une tête sur une seule tige.

Clématite.

Charmant arbrisseau dont les tiges sarmenteuses s'enroulent autour de tous les supports qu'elles rencontrent. Terre légère et franche; exposition sèche et chaude. Les variétés, toutes fort jolies, sont nombreuses.

Clématite à grandes fleurs. — D'avril en novembre, fleurs doubles, verdâtres d'abord, puis blanches, d'une longue durée. On peut cultiver cette clématite en pots dans un mélange de terre de bruyère et de terre franche. Multiplication de marcottes sevrées la seconde année.

Clématite à fleurs bleues. — Tiges de 3 à 4 mètres de longueur, grêles et sarmenteuses. Fleurs d'un bleu pourpre. Variétés à fleurs doubles, bleues, et d'un violet pourpre. On marcotte et on greffe en fente, près de terre, sur la variété simple.

Clématite odorante. — Tiges de 5 à 6 mètres. En juillet et août, fleurs nombreuses et très-parfumées.

Les clématites sont un des arbrisseaux les plus utiles pour garnir les treillages; la floraison abondante de cet arbuste produit un effet très-gracieux lorsqu'on lui donne pour appui un grand arbre, dont il enlace promptement le tronc et les branches de sa luxuriante végétation.

Cobée grimpante.

Annuelle. Tige grêle grimpante, poussant avec une grande vigueur, fleurs grandes et violettes tout l'été, forme de charmantes guirlandes pouvant couvrir des tonnelles d'une assez grande dimension la même année, semer en pot sur couche pour transplanter en avril; arrosements fréquents en été. Vivace dans le Midi.

Courge vivace ou coloquinte vivace.

Cette belle cucurbitacée est souvent cultivée dans le but d'en garnir les murs et les palissades. Nulle autre plante ne convient mieux pour dissimuler la surface d'un mur garni de fils de fer auxquels la plante puisse s'accrocher. La chaleur et la sécheresse ne sont pas nuisibles à cette plante. Multiplication facile de graines et de jeunes souches tuberculeuses qui poussent en quantité autour des pieds. Fruits de la grosseur d'une orange.

Douce-amère, vigne de Judée.

Tige sarmenteuse de 2 à 3 mètres. Depuis juin jusqu'en automne, fleurs violettes, en grappes, auxquelles succèdent de jolies baies rouges qui sont un peu vénéneuses. Tous les terrains lui conviennent. Multiplication par éclats. La douce-amère est cultivée pour garnir les rochers, les murailles, etc.

Fleur de la Passion (Passiflora cœrulea).

Tige s'élevant de 4 à 5 mètres dans l'année. Fleurs bleues, solitaires le long de la tige. Terre douce le long d'un mur au midi, couverture l'hiver. Fruit d'un beau jaune, de la grosseur d'un œuf de pigeon. Multiplication par rejetons.

Gesse (Lathyrus).

Gesse odorante ou *pois de senteur.* — Plante annuelle. Pendant tout l'été; fleurs roses, violettes ou blanches, à odeur de fleur d'oranger. Pour avoir des fleurs sans interruption, les semis doivent être renouvelés tous les quinze jours, en mars, avril et mai. Si on risque des semis d'automne, on peut obtenir des fleurs au printemps, quand l'hiver n'a pas été trop rigoureux. Ces pois, à tiges très-élancées, doivent toujours être ramés. On les associe aux liserons et aux capucines pour obtenir, autour d'un faisceau de baguettes, des touffes chargées de trois espèces de fleurs de couleurs tranchées, auxquelles le pois de senteur ajoute le mérite de son parfum.

Gesse de la Chine ou *pois vivace.* — On sème en place à l'automne. De juillet en septembre, fleurs en bouquets sans odeur, d'un pourpre rosé ou d'un blanc de lait. Sous le climat de Paris, la racine gèle quelquefois. Il faut à cette plante une exposition méridionale

et l'appui d'un treillage ou d'un arbre pour soutenir les tiges, qui s'élèvent à plusieurs mètres de hauteur.

La *gesse à grandes fleurs* a des fleurs d'un rouge pourpre.

La *gesse de Tanger* est une jolie plante grimpante annuelle, fleurissant en juillet et octobre. Fleurs grandes, d'un pourpre foncé. Semis en place, en avril et mai.

Glycine de la Chine.

Tige ligneuse sarmenteuse. En avril, fleurs grandes, bleu pâle, à odeur suave, en longues grappes pendantes. Superbe plante de pleine terre. Multiplication de marcottes et boutures; terre légère, saine et fertile; fleurit souvent deux fois dans l'année. Variété à fleurs plus foncées, et autre variété à fleurs blanches.

Jasmin blanc ordinaire.

Tiges sarmenteuses. De juillet en octobre, fleurs blanches, d'une odeur suave. Par la taille et des arrosements fréquents on en obtient des fleurs abondantes. Multiplication de rejetons ou de marcottes. Sous le climat de Paris, le jasmin blanc ne peut prospérer et fleurir abondamment à l'air libre que le long d'un mur ou sur un berceau à l'exposition du midi.

Lierre.

On tire un très-grand parti, pour l'ornementation des jardins, du *lierre commun* et du *lierre d'Irlande*. Ce dernier, à feuille plus large et d'un vert moins sombre que l'espèce commune, convient également pour tapisser le sol sous les massifs d'arbustes, pour former de larges bordures autour des pièces de gazon et pour masquer soit un pan de mur, soit le tronc d'un arbre mort accidentellement. Dès que le lierre est arrivé au sommet de l'arbre, si l'on y adapte un cercle de tonneau, les rameaux de lierre, en s'allongeant, retombent autour du cercle en forme de parasol de l'effet le plus gracieux.

On peut planter le lierre en toute saison, mais mieux au printemps qu'en automne. Toutes les terres lui conviennent; il prend racine partout, même sur les roches les plus dures et les maçonneries les plus sèches.

Pervenche.

Pervenche commune. — Plante rampante et très-rustique. Fleurs

d'un bleu tendre ou blanches, se détachant sur un feuillage lustré et d'un vert foncé ou panachées.

Petite pervenche. — Double ou simple, pourpre, bleu violacé, blanche ou rouge. Précoce.

Pervenche herbacée. — Tiges très-couchées, formant tapis. Fleur bleu violet.

Toutes les variétés de pervenches sont vivaces et traçantes; elles servent utilement dans les bosquets pour tapisser, conjointement avec le muguet, les places ombragées où d'autres plantes d'ornement ne pourraient végéter.

Rosiers grimpants.

Pour couvrir les berceaux et les murs garnis de treillages, on utilise, en les associant aux chèvrefeuilles, aux clématites et à d'autres arbustes grimpants, trois espèces distinctes de rosiers à tige sarmenteuse, le *rosier Boursault*, le *rosier Bougainville* et le *rosier de Banks*.

Le rosier Boursault, le plus rustique des trois, ne donne que des roses semi-doubles, d'une nuance lie de vin peu éclatante; mais il donne beaucoup et pendant longtemps, et l'on peut le planter dans tous les terrains, à toutes les expositions.

Le rosier Bougainville à fleurs roses en bouquets est presque aussi florifère que le précédent; mais, plus délicat, il ne prospère qu'à une exposition plus ou moins méridionale.

Le rosier de Banks, dont on possède deux variétés à fleurs d'un blanc mat, et deux à fleurs d'un jaune beurre frais, ne doit être planté qu'à l'exposition du plein midi. (Voir l'article *Rosier* au chapitre *Arbustes et arbrisseaux de pleine terre*).

Vigne vierge.

Arbuste sarmenteux, pourvu de vrilles. Feuillage abondant, d'un vert foncé et luisant, devenant rouge à l'automne. Fleur verte, de très-peu d'apparence. On multiplie la vigne vierge, soit de boutures, soit par la séparation de ses rejetons enracinés. Elle est très-utile dans les jardins pour masquer des murailles d'un aspect désagréable.

Volubilis, ipomée.

Annuel. Fleurs en cloches, de couleurs variées, toutes également agréables. Cette plante doit être soutenue par un tuteur; on l'associe très-bien au pois de senteur et à la capucine. Multi-

plication de semis en place. Les volubilis semés au pied d'un berceau garni d'arbustes à floraison printanière, tels que le chèvrefeuille et les divers rosiers sarmenteux, donnent une abondante floraison d'automne sans nuire à ces arbustes, parce que les tiges flexibles du volubilis meurent pendant l'hiver.

ARBRES D'ORNEMENT DE PLEINE TERRE.

Acacia et robinier.

Robinier faux acacia. — Cet arbre, d'un beau port et d'une grande vigueur, croît à peu près partout. Son feuillage et sa charmante fleur en grappes pendantes, à odeur de fleur d'oranger, en font un arbre d'ornement propre à décorer les cours, les taillis et les massifs. Le robinier, plus habituellement nommé *acacia,* est facile à multiplier, soit par les semis de ses graines, soit par les rejetons qu'il donne en très-grand nombre tant qu'il est jeune, ce qui, dans les massifs, gêne la végétation des arbres et des arbustes plantés dans son voisinage.

Robinier visqueux. — Il s'élève moins que le précédent. Fleurs rose pâle, en grappes pendantes, charmantes, mais sans odeur. Il fleurit souvent deux fois dans l'année. Multiplication de rejetons.

Robinier sans épines. — Petit, extraordinairement ramifié, il se forme naturellement en boule. Feuillage très-abondant, épais, d'un vert gai.

Le robinier sans épines ne fleurit pas sous le climat moyen de la France. Greffé sur le robinier ordinaire, qui est son moyen de multiplication, il produit un effet très-pittoresque.

Robinier rose. — Arbrisseau de 2 mètres environ, couvert de poils. Fleurs roses, en grappes, au printemps; il donne souvent une seconde floraison en août et septembre. Bois très-cassant; il lui faut un tuteur. Cet arbrisseau fait un effet charmant par l'abondance des grosses fleurs roses; mais, comme le moindre coup de vent brise ses rameaux fragiles, on ne peut le planter que dans les parties du bosquet les plus abritées. Multiplication par greffe sur le robinier commun.

Acacia triacanthos. — Bel arbre de 15 à 18 mètres, hérissé d'épines d'une longueur extraordinaire. En mai, fleurs d'un blanc sale; grandes gousses brunes, plates et contournées.

Aune à feuille en cœur.

Arbre de 15 à 20 mètres remarquable par ses larges feuilles en cœur. Demande une terre légère et fraîche. Se développe promptement sur le bord des eaux.

Baguenaudier (Colutea arborescens).

Arbre de 3 à 4 mètres d'élévation, d'un joli feuillage. Floraison pendant tout l'été, fleurs jaunes en grappes; fruit vésiculeux qui éclate avec bruit quand on le comprime. Culture facile dans une terre franche et légère. Multiplication de graines ou de drageons.

Catalpa.

Arbre superbe de 10 mètres; feuilles grandes; fleurs en larges girandoles blanches tachées de pourpre et de jaune; juillet ou août; terre franche légère. Multiplication par boutures ou rejetons buttés.

Cèdre.

Arbre résineux très-décoratif. Le *cèdre du Liban* et le *cèdre de l'Himalaya* ou *cèdre Déodora* doivent être plantés isolément. Ils étendent leur rameaux presque horizontalement. Le cèdre Déodora est très-pittoresque, mais les froids rigoureux le font souvent périr sous le climat de Paris.

Cyprès pyramidal.

Arbre résineux, très-rustique, à tige très-élancée rappelant par sa forme le peuplier d'Italie. On le plante isolément, ou par groupe de trois, ou en rideaux pour établir un brise-vent destiné à protéger des cultures. Il gèle souvent dans le nord de la France.

Magnolia.

Arbre de 8 à 10 mètres de hauteur, de 30 mètres dans son pays, l'un des plus beaux que l'on connaisse. Feuilles vertes et luisantes en dessus, brunes et veloutées en dessous. De juillet en novembre, fleurs composées de neuf à douze pétales de 18 à 22 centimètres de diamètre, d'un blanc pur, étamines jaunes, à odeur suave et pénétrante. Fruit en cône, dont les graines, d'un rouge vif de corail, se détachent en restant suspendues

par de longs filets. Le magnolia prospère dans une terre franche, profonde, substantielle, plutôt sèche qu'humide ; il faut l'abriter du vent du nord-est. Ce bel arbre fleurit tout jeune, la longue durée de sa floraison ajoute encore à son mérite. Pendant l'hiver, il faut garantir ses racines d'un excès d'humidité, au moyen d'une couche très-épaisse de feuilles sèches. Les plus belles espèces de magnolia, notamment le *yulan* et le *grandiflora*, hivernent bien à l'air libre sous le climat de Paris, mais seulement dans une situation bien abritée, à l'exposition du midi. Au sud de la vallée de la Loire, tous les magnoliers sont de pleine terre, sans aucune protection ; ils y prennent de très-fortes dimensions et fleurissent avec profusion.

Marronnier.

Marronnier d'Inde. — Bel arbre de 20 à 25 mètres. En mai, fleurs nombreuses, blanches panachées de rouge, en grappes. Multiplication très-facile de graine ; semis en place ; très-rustique, tout terrain.

Marronnier à fleurs rouges. — Arbre moins élevé, à tête arrondie : fleurs rouge pâle ; même culture. Les mêmes variétés existent à fleurs doubles.

Le *pavia* a du rapport avec le marronnier. Ses fleurs sont rouge foncé, jaunes ou blanches suivant les espèces.

Merisier à fleurs doubles.

Fleurit en mai ; fleurs grandes, nombreuses, doubles, blanc pur. Multiplication par greffe sur le merisier commun.

Pin et sapin.

Le pin et le sapin ont produit un grand nombre d'espèces Ceux qu'on plante dans les jardins paysagers sont le *pin de Lord Weymouth*, le *pin de Lambert*, le *pinsapo* et le *sapin de Nordmann*. Ces arbres se distinguent par leur forme et la beauté de leurs feuillages ; ils redoutent les terrains humides.

Séquoia.

Arbre résineux remarquable par son port. Le *séquoia gigantesque* est un magnifique arbre ; le *séquoia toujours vert* est plus rustique et aussi beau. L'un et l'autre sont plantés isolément sur un gazon ou en massif. Sol sain et profond. Multiplication par graines et par boutures. Végétation rapide.

Sorbier des oiseleurs.

Arbre de 8 mètres de hauteur. Fleurs blanches et odorantes au printemps. Fruits ronds, mous, disposés en bouquets, d'un effet agréable par leur belle couleur rouge ou orangée. Le sorbier des oiseleurs, lorsqu'on le multiplie par le semis des graines, qui ne lèvent qu'au bout de deux ans, donne du plant qui croît avec une lenteur désespérante; on préfère, pour cette raison, le multiplier par la greffe sur néflier ou sur épine blanche.

Thuia.

Arbre résineux commun dans les jardins paysagers. On le propage par graines. Le *thuia de la Chine* sert à faire de vertes palissades ou des brise-vents. On le tond aisément. Le *thuia pyramidal* est très-pittoresque. Le *thuia gigantesque* est vigoureux et très-décoratif. Le *thuia aurea* est nain et forme un buisson arrondi de couleur vert jaunâtre; on le plante isolément.

Tilleul.

Grand et bel arbre, à fleurs odorantes, utilisées en médecine. Multiplication par rejetons, que l'on obtient en coupant, à 0^m50 de terre, de jeunes tilleuls pour les forcer à donner une multitude de rejetons. En formant autour de la plante-mère une butte de terre dans laquelle les rejetons du tilleul sont marcottés, on obtient un nombre indéterminé de sujets enracinés, qui sont sevrés au printemps, puis élevés en pépinière jusqu'à ce qu'ils puissent être mis en place. Le tilleul est propre à former de vastes et agréables ombrages. Sa taille est facile. Son bois, léger et blanc, est employé pour la sculpture et l'ébénisterie. Son écorce sert à faire des cordes. Il doit être cultivé dans un terrain plat et profond. Le *tilleul argenté* est une très-belle espèce.

PLANTES D'ORANGERIE ET D'APPARTEMENT.

Aspidistra.

Tige souterraine, d'où s'élève une touffe de belles feuilles lancéolées, onduleuses, longues de 0^m20 à 0^m30, d'un vert plus ou moins foncé, quelquefois panachées de blanc, soutenues par un pétiole rigide. La longue durée de son beau feuillage luisant, rend

cette espèce précieuse pour la décoration des appartements. Terre de bruyère. Multiplication d'éclats. — Très-bonne plante d'appartements, par sa rusticité, et sa végétation vigoureuse.

Bégonia.

Vivace. Plante que l'on cultive surtout pour ses feuilles, qui ont des teintes fort diverses et souvent métalliques. Les fleurs sont ordinairement très-élégantes et roses ou rouges le plus généralement. Culture en terre de bruyère. Multiplication de boutures. Le bégonia végète très-bien dans les appartements, où il sert à orner les jardinières. Variétés nombreuses.

Bruyères (Erica).

Les bruyères sont un des plus beaux ornements des serres, mais la difficulté de leur reproduction doit les écarter de notre modeste jardinage. Cependant quelques bruyères en pots et plusieurs variétés des genres voisins de la famille des épacridées peuvent être conservées dans le local consacré à l'hivernage d'un certain nombre de plantes qui ne peuvent passer l'hiver à l'air libre sous le climat de Paris.

Les bruyères ont besoin de lumière; aussi les place-t-on près des fenêtres. A l'automne ou au printemps on les dépote, et on fait tomber doucement une partie de la motte et des racines en contact avec les parois du pot; on retranche les racines qui paraissent plus ou moins malades ou endommagées; puis on rempote immédiatement en ajoutant une quantité suffisante de nouvelle terre de bruyère de bonne qualité. Il faut aux bruyères de la fraîcheur, mais sans un excès d'humidité, qui les ferait périr en peu de jours; ces plantes doivent donc être arrosées souvent, mais il faut leur donner peu d'eau à la fois.

Bruyère de la Méditerranée. — Petit arbrisseau à fleurs roses. Demande une terre de bruyère. Épanouit ses fleurs pendant l'hiver.

Cactus.

L'horticulture possède une multitude de variétés de cette plante grasse; presque toutes portent de superbes fleurs, de formes et de couleurs très-différentes. Sa reproduction n'est pas difficile. Dans certaines variétés, une portion de tige, détachée à l'endroit d'un nœud et mise en pot dans de la terre franche mêlée de crottin de cheval, s'enracine facilement. Il faut laisser sé-

cher pendant vingt-quatre heures, avant de mettre en terre, les plaies de la tige qui doit servir de bouture. Très-sensibles à la gelée, les cactus ne peuvent être conservés l'hiver que dans une serre ou un appartement où le froid ne peut pénétrer : ils passent assez bien l'hiver dans l'orangerie, pourvu qu'ils soient arrosés tout juste autant qu'il le faut pour les empêcher de périr. Il faut, au contraire, leur donner beaucoup d'eau pendant tout le temps où ils sont en végétation. On ne les change de pots que lorsque les racines ont envahi toute la terre. En été, on les expose au soleil. Ceux qui ont souffert pendant l'hiver faute d'une serre chaude se rétablissent et fleurissent très-bien. On peut donc avoir à la campagne quelques cactus. C'est sur une plante de cette famille que vit, dans les régions tropicales, le petit insecte appelé *cochenille*, dont on tire la plus belle couleur pourpre.

Caladium.

Vivace en serre. Superbe plante à rhizome tubéreux, cultivée pour ses belles et grandes feuilles d'un très-bel effet, surtout en août et septembre. Terre franche, fraîche; pendant les grandes chaleurs arrosements très-abondants. On plante les tubercules dans la première quinzaine de mai. A l'automne, à l'approche des gelées, on coupe les feuilles, et après quelques jours, on arrache les tubercules, qui, bien ressuyés, sont conservés dans une orangerie, une cave ou un cellier, à l'abri de la gelée.

Calcéolaire.

Très-belle plante d'appartement; fleurs très-bizarres, non-seulement par leur forme qui imite assez celle d'un petit sabot (*calceolus*) mais aussi par leurs coloris extrêmement variés sur lesquels tranchent en général des ponctuations, des marbrures, etc. Variétés très-nombreuses. Il y en a de ligneuses et d'herbacées : les premières se multiplient de boutures étouffées et d'éclats enracinés; les autres par la division des touffes, quand on veut conserver des variétés de choix; mais pour avoir des plantes vigoureuses ou des variétés nouvelles, il faut semer les graines, qu'elles donnent assez facilement. Le semis peut avoir lieu en automne ou au printemps, en terre de bruyère tenue humide et à une chaleur modérée. On éclaircit le plant, on le repique, puis on le met en place dans des pots de moyenne grandeur, en terre de bruyère mélangée. Ces plantes redoutent surtout la sécheresse et le grand soleil, et demandent une température douce et humide. On les

tient l'hiver en serre tempérée, près du verre, en modérant les arrosements.

Camellia.

Ce magnifique arbrisseau est délicat. On parvient, si l'on n'a pas de serre, à le conserver dans les appartements; mais souvent, au moment de sa floraison, les boutons se détachent et tombent avant de s'ouvrir. Il fleurit de novembre en mai. Ses variétés sont en très-grand nombre; les moins délicates conviennent parfaitement à l'ornement des appartements habités, dont elles supportent assez bien l'atmosphère concentrée. Leurs belles fleurs, étant inodores, peuvent sans inconvénients égayer les chambres à coucher et les habitations longtemps avant le retour de la verdure. La forme des fleurs du camellia varie autant que leur coloris; les plus recherchées ont les pétales imbriqués très-régulièrement.

Caoutchouc (Ficus elastica).

Une des plus belles plantes d'ornement; feuilles oblongues, acuminées, coriaces, luisantes, d'un vert sombre, grandes, enveloppées d'une stipule rose avant leur développement. Terre franche légère; orangerie; multiplication de boutures dont on laisse sécher la coupe, et que l'on place dans des pots sur couche chaude et sous châssis; arrosements modérés. La beauté peu commune de son feuillage l'a fait adopter, dans ces dernières années, pour la décoration des jardins publics, et l'expérience a prouvé qu'il gagne à y être mis en pleine terre pendant les quatre à cinq mois de la belle saison. On le rentre avant les premières gelées. Élevé en pots de moyenne grandeur, on en fait aussi une très-belle plante d'appartement. — Son suc laiteux produit un des caoutchoucs du commerce.

Chamœrops excelsa.

Sans parler des palmiers en général que nous devons forcément passer sous silence, nous ne pouvons pas ne pas mentionner le *chamœrops excelsa* qui commence à être très-recherché pour la décoration des appartements. Sa tige se termine par une gerbe de feuilles à digitations étroites, en nombre variable, d'un vert luisant. Ce palmier supporte bien l'hiver dans le sud et l'ouest de la France. C'est jusqu'ici le plus rustique des palmiers connus; j'ai conservé en appartement de très-beaux *chamœrops excelsa* pendant plusieurs années. Il suffit de les arroser modéré-

ment et de *nettoyer régulièrement leurs feuilles*. Cette dernière observation d'ailleurs est générale et s'applique à toutes les plantes d'appartement sans exception.

Coléus.

Arbuste de 0m30; feuilles terminées en pointe, d'un vert jaunâtre, marquées d'une tache rouge sang au centre; fleurs en longues grappes bleues et blanches. Multiplication de boutures. Le coléus de Verschaffelt a des feuilles rouge pourpre velouté d'un grand effet. On les met en pleine terre pendant l'été.

Dracæna.

Tige arborescente de 1 à 3 mètres, surmontée d'une gerbe de feuilles en forme de glaive, de 0m40 à 1 mètre de longueur, d'un vert sombre ou veinées sur fond vert de bandes orange, blanc pâle ou purpurines. Terre de bruyère ou un peu argileuse suivant les espèces. Les dracenas sont des plantes de serre tempérée, mais elles ornent très-bien des plates-bandes en été et les appartements en hiver.

Fuchsia.

Charmant petit arbrisseau originaire d'Amérique, dont on possède maintenant un grand nombre d'espèces et de variétés. Ses fleurs sont de diverses formes et de toutes couleurs. Il demande une très-bonne terre de jardin, un peu légère, et mélangée, si c'est possible, de terre de bruyère; on le fume avantageusement avec un peu de poudrette ou de guano; ce dernier engrais doit être employé avec de grandes précautions. Vers la fin d'octobre, on le rempote et on le rentre à l'abri de la gelée pour le sortir de nouveau en plein air du 1er au 15 mai. Il veut une exposition un peu ombragée. Les arrosages et les bassinages lui seront prodigués. Sa multiplication se fait avec facilité par boutures que l'on tient sous cloche jusqu'à ce qu'elles aient pris racine.

Grenadier.

Grenadier à fleurs simples. — Sous le climat du centre de la France, cet arbre peut être cultivé en pleine terre, près d'un mur, à une exposition méridionale; il donne des fruits de la dimension d'une grosse pomme, remplis de pepins entourés d'une pulpe acide, fondante, très-juteuse et agréable au goût. Dans les régions plus froides, il faut couvrir ses branches pendant l'hiver avec des paillassons, et placer de la litière sur ses

racines; mais, malgré ces soins, il gèle fréquemment; ce n'est, en réalité, sous le climat de Paris, qu'un arbuste d'orangerie assez délicat. On le palisse en espalier comme les arbres fruitiers. Pour le forcer à fleurir, on pince l'extrémité des jeunes rameaux ; sa fleur est du plus beau rouge. Il est très-commun dans le Midi.

Grenadier à fleurs doubles. — Il ne donne pas de fruits; c'est un très-bel arbuste d'ornement. Il ne peut être cultivé en pleine terre que dans la région méridionale de la France. Il passe bien l'hiver dans un cellier sous le climat de Paris. Ses fleurs, beaucoup plus larges et plus belles que celles du grenadier simple, durent longtemps et produisent un bel effet, surtout quand les caisses dans lesquelles on cultive ce grenadier sont placées à l'entrée des bosquets. La terre des caisses doit être partiellement renouvelée tous les trois ans au plus tard. Il lui faut beaucoup d'arrosements pendant l'été. Le grenadier forme plutôt un buisson qu'un arbre. La facilité avec laquelle il supporte toute espèce de taille permet d'en former, dans nos départements du Midi, des haies florifères aussi solides qu'agréables à la vue.

Héliotrope.

Arbuste de $0^{m}75$ à $1^{m}60$. De juin en novembre, fleurs lilas en bouquets, d'une délicieuse odeur de vanille. Terre franche et légère, en pot; exposition à mi-ombre; beaucoup d'arrosements en été. Il existe des variétés à fleur bleu foncé.

Multiplication de boutures faites au printemps et en été, dans de très-petits pots remplis de terre ou de bonne terre franche mêlée de terreau. Ces boutures ne réussissent bien que lorsqu'on prend soin de les couvrir d'un verre renversé, jusqu'à ce qu'elles soient enracinées. En hiver, au lieu de l'arroser, on place de temps à autre le pot sur une assiette contenant de l'eau. Au printemps, il faut raccourcir beaucoup les branches, en les rabattant près du tronc sur un bon œil bien placé. Cette taille retarde un peu la floraison; mais lorsque l'arbuste n'a pas été conservé en serre, s'il n'est point taillé, il s'amaigrit, s'allonge et fleurit mal.

L'héliotrope peut être conservé en hiver dans un appartement habité et bien éclairé; il y fleurit sans interruption; s'il est conservé dans un cellier, il cesse de fleurir et perd en partie ses feuilles ; mais il ne meurt pas, et, s'il est convenablement taillé au commencement du mois de mai de l'année suivante, avant qu'on lui fasse passer la belle saison à l'air libre, il recommence à produire des pousses et des fleurs.

Jasmin.

Jasmin à grandes fleurs ou *d'Espagne.* — Fleurit depuis juillet jusqu'en hiver; fleurs d'un blanc pur à l'intérieur, rouges à l'extérieur, à odeur suave. Terre franche et légère. On le greffe en fente sur le jasmin blanc commun. Il n'hiverne pas à l'air libre sous le climat de Paris, même à une exposition méridionale; il ne peut être cultivé qu'en pots, car il faut qu'il passe l'hiver dans un appartement. Une taille courte donnée au printemps favorise la production des rameaux florifères.

Jasmin jonquille. — Fleurs jaunes, à odeur de jonquille. Multiplication de graines, de marcottes ou de rejetons. Même culture que le précédent.

Jasmin triomphant. — Tiges sarmenteuses. Fleurs d'un jaune vif, très-odorantes. Multiplication de boutures, de marcottes ou de greffe sur les autres espèces à fleurs jaunes. Terre franche et légère. Dans une chambre habitée, ce jasmin fleurit presque tout l'hiver.

Laurier-rose.

Charmant arbuste, formant des touffes de 1 à 2 mètres. Pendant l'été et une partie de l'automne, les rameaux se terminent par un bouquet de fleurs roses, blanches, simples, plus ou moins doubles, et qui durent longtemps; les doubles ont une douce odeur d'amande. Les lauriers, sous le climat de Paris, peuvent être cultivés en pot ou en caisse dans une terre dite *à oranger;* ils croissent à profusion à l'état sauvage au bord des eaux et dans le lit des ravins en Provence. On doit les arroser beaucoup en été, et les rentrer en hiver; un ou deux arrosements suffisent pour prévenir le dessèchement, de la fin de l'automne au printemps de l'année suivante. La fleur des lauriers doubles est plus belle; celle des lauriers simples plus abondante et dure plus longtemps. A l'automne, lorsque les fleurs sont passées, il faut retrancher toutes les graines qui ont succédé aux fleurs sur les espèces à fleurs simples, et toutes les tiges qui ont porté fleurs sur les doubles, aussi bien que les tiges dont les fleurs ne se sont pas épanouies. C'est en vain qu'on espère les voir fleurir au printemps suivant; elles ne font que retarder la marche de la floraison nouvelle. On doit aussi, avant de les placer à l'air libre au printemps, à la même époque que les orangers, les tailler, c'est-à-dire les raccourcir, afin de leur conserver une belle forme. Les lauriers-roses peuvent hiverner dans

un corridor ou dans une salle où le froid ne descendrait pas au-dessous de — 1° à 2°. Il faut les changer de terre tous les deux ans, et proportionner la capacité de la caisse à leur taille. On peut, au lieu de les dépoter complétement, couper, autour de la motte, une grande partie du chevelu, et mettre de nouvelle terre à la place de celle qu'on a retranchée. A Paris, l'horticulture a obtenu de cet arbuste de nombreuses variétés à fleurs de nuances diverses, blanches, rouges et jaunes. Toutes ces variétés doivent recevoir les mêmes soins de culture. Un moyen facile de les multiplier : c'est, au printemps et même jusqu'en juin, d'en détacher des tiges bien vivantes et de plonger leur base dans un bocal, ou une bouteille à large goulot, rempli d'eau. On pose le vase sur une fenêtre au nord ; lorsque l'eau s'épuise, on en ajoute de nouvelle ; si elle se croupit, on la renouvelle. Après un, deux ou même trois mois de cette immersion, on voit autour de la partie des tiges plongées dans l'eau de petites radicules blanches qui atteignent la longueur de 1 à 2 centimètres ; alors on les retire de l'eau pour les planter avec soin dans des pots remplis de bon terreau, qu'on entretient dans un état d'humidité convenable. On les tient à l'ombre pour faciliter la reprise, qui a lieu très-facilement. On marcotte aussi les lauriers roses.

Oranger et citronnier.

Oranger. — Cet arbre magnifique est devenu l'ornement de tous les jardins du monde, soit en pleine terre dans le midi de l'Europe, soit en pot ou en caisse sous les climats froids et tempérés. La lenteur de sa croissance, lorsqu'il n'est pas en pleine terre, ne l'empêche pas de se parer de ses charmantes fleurs et de ses beaux fruits. Les uns et les autres exhalent des parfums délicieux.

Les espèces d'orangers les plus cultivées sont l'oranger proprement dit, le bigaradier, le limonnier ou citronnier, et le cédratier; les fleurs de ces différentes variétés peuvent être employées aux mêmes usages. L'oranger *chinois* est un petit arbuste à petites feuilles, et à petits fruits, qu'on fait confire.

Culture. — La culture de l'oranger, bien qu'elle ne puisse réussir que grâce à des soins assidus, peut cependant être pratiquée à très-peu de frais; on peut élever soi-même et obtenir des sujets de semis, qu'on greffe des meilleures espèces. Ils périssent très-difficilement et languissent longtemps avant de mourir. Les orangers sont vendus en pot, en caisse ou en motte.

Terre qui convient à l'oranger. — On employait autrefois comme terre à oranger un compost très-compliqué ; aujourd'hui on se borne à mêler à une terre franche de potager un tiers de bon terreau. On peut aussi y ajouter quelques portions de vieille terre de bruyère. Dans cette terre, beaucoup plus légère que celle qu'on employait précédemment, les orangers végètent mieux et fleurissent avec plus d'abondance.

Soins à donner aux orangers qui ont voyagé. — On achète ordinairement les orangers en caisse, mais les Génois et les Provençaux expédient des orangers tout greffés, dont la racine est entourée de petites mottes contenues dans de la mousse; ils arrivent souvent en mauvais état. Lorsqu'ils ont beaucoup souffert, quelques heures d'immersion dans l'eau, un nettoyage des racines et un rempotage fait comme je l'ai indiqué, puis la privation d'air et de lumière pendant une quinzaine de jours, dans un local chaud, constituent le seul traitement qui puisse les sauver.

Mise en caisse. — L'oranger réussit mieux en caisse qu'en pot, mais il faut toujours proportionner la grandeur de la caisse à celle de la tête de l'oranger; ce serait une erreur de croire qu'en donnant une très-grande caisse à un petit oranger on hâterait sa croissance; la caisse, au contraire, doit être plutôt petite que grande.

Taille. — La taille de l'oranger peut avoir un double but, soit de lui donner une belle forme bien arrondie, sans roideur, soit d'obtenir des fleurs abondantes; cependant la production exagérée des fleurs détruit l'harmonie de ses formes; il faut donc chercher à trouver un juste milieu.

On ne peut placer les orangers à l'air libre sous le climat de Paris que vers le 10 ou le 15 mai. Au moment où les orangers doivent être enlevés de l'orangerie, on raccourcit avec la serpette les branches qui se seraient trop élancées, en les rabattant sur une bifurcation; on retranche celles qui, ayant poussé dans l'intérieur, pourraient intercepter la circulation de l'air; on pince ou on retranche celles qui paraissent souffrir ou sont atteintes de maladie; enfin, les orangers languissants sont rétablis à l'aide d'une taille plus courte.

Arrosements. — On ne doit arroser l'oranger que fort rarement en hiver. Dans son pays natal, il est toujours en végétation; sous notre climat, sa végétation s'arrête à l'entrée de l'hiver; si on l'arrose dans cette saison, il végète; mais n'ayant alors ni air ni soleil, il ne donne qu'une végétation misérable, et souffre

ensuite pendant plusieurs années. Durant tout l'été, surtout au moment de la floraison, l'oranger doit être arrosé tous les trois ou quatre jours ; une fois sur deux il faut que l'arrosement traverse la terre de la caisse.

Soins à donner pendant l'hiver. — L'oranger doit être rentré avant les gelées, du 1er au 15 octobre ; les nuits froides lui font plus de mal que la gelée. Durant l'hiver, il faut lui donner de l'air chaque fois que le temps le permet, et à l'heure où le soleil est dans sa plus grande force. On conserve assez bien cet arbre dans une chambre où l'on ne couche pas et que l'on n'habite pas continuellement ; il suffit d'y faire du feu quand le thermomètre descend à 2 degrés au-dessous de zéro ; mais, dans une chambre constamment habitée, l'oranger souffre beaucoup.

En sortant les orangers de la serre, on bine la terre à la surface de la caisse, et on la couvre de crottin de cheval ou de fumier bien consommé. On ne doit jamais laisser croître une herbe ni une plante étrangère dans la caisse d'un oranger.

Fructification. — C'est une grande faute de laisser aux orangers une grande quantité d'oranges, comme on le fait souvent : cette production les fatigue beaucoup et nuit à la floraison de l'année suivante. Un ou deux fruits suffisent sur un oranger de moyenne taille ; et il ne faut jamais dépasser le nombre de quatre ; car, si le fruit sert d'ornement, l'oranger est principalement cultivé pour sa fleur.

Les oranges venues en serre ne sont jamais bonnes à manger ; leur fruit est aigre et amer.

Changement de caisse. — On doit rencaisser l'oranger dans une caisse un peu plus grande tous les deux ou trois ans lorsqu'il est jeune, et tous les cinq ou six ans lorsqu'il a passé sa dixième année. Cependant, si l'arbre paraît souffrir, il faut le rencaisser plus tôt.

On l'enlève en motte, en le prenant par la tige avec précaution ; puis, à l'aide d'une serpette ou d'un couteau, si l'arbre n'est pas de grande dimension, ou avec une serpe, s'il est grand, on retranche 3 à 5 centimètres de terre sur les côtés de la motte ; les racines sont ainsi coupées nettement ; on retranche toutes celles sur lesquelles on remarque quelques traces de maladie. Ensuite on gratte légèrement la terre entre les racines, afin de les mettre à nu sur une profondeur de quelques centimètres. Si la motte est très-sèche, on la laisse tremper pendant quelques minutes dans de l'eau. On met au fond de la caisse un lit d'écailles d'huî-

tres ou de plâtras d'une épaisseur proportionnée à sa profondeur, on recouvre ce lit de terre, préparée comme je l'ai indiqué, jusqu'à la hauteur convenable, pour que l'oranger ne soit pas plus enfoncé en terre qu'il ne l'était précédemment; on foule la terre; on pose la motte de façon à conserver à la tige sa position verticale; puis on remplit la caisse de terre qu'on introduit autour des racines en la comprimant avec des bâtons aplatis, jusqu'à ce qu'elle dépasse les bords. On forme autour du pied de l'arbre un petit bassin pour faciliter les arrosages, puis on donne une bonne mouillure. On fait cette opération à la fin de l'hiver.

Maladies. — Lorsqu'un oranger paraît très-souffrant et qu'il a perdu une partie de ses feuilles, il faut le tirer de sa caisse, le débarrasser de la plus grande partie de l'ancienne terre qui l'entourait et le mettre en pleine terre, dans une couche qui a perdu sa chaleur; il guérit infailliblement. Au commencement d'octobre, on le dégarnit tout autour de manière à lui laisser seulement une motte, et on le remet dans une caisse préparée comme je l'ai dit précédemment.

Citronnier. — Le citronnier, qui a beaucoup de rapport avec l'oranger, peut être multiplié plus facilement et plus vite par les semis de ses pepins : on peut se donner le plaisir de cette petite culture, qui offre beaucoup d'intérêt. Cet arbre est plus délicat que l'oranger.

Pélargonium ou géranium.

Genre composé de très-nombreuses espèces, cultivées pour la beauté de leurs fleurs roses, écarlates, blanches, etc., ou pour l'odeur délicieuse du feuillage de l'espèce *géranium rosat*. Bien que cette plante appartienne à la serre tempérée, on peut la conserver dans un local éclairé, auquel on donne de l'air toutes les fois qu'il ne gèle pas. La culture des pélargoniums est facile. On peut aisément en avoir des pieds en pots; ils contribueront à décorer la maison et le jardin pendant toute la belle saison; car plusieurs variétés de cette charmante fleur sont remontantes, c'est-à-dire que, lorsqu'on a soin d'enlever les fleurs à mesure qu'elles se fanent, les tiges florales se succèdent pendant presque tout l'été. On multiplie les pélargoniums de boutures, qu'on peut faire depuis juillet jusqu'en septembre. On place ces boutures dans de petits pots remplis de terreau qu'on presse autour de la tige bouturée; on leur donne de l'ombre et de fréquents arrosages. Trois semaines après, la bouture est enracinée; on la

change de pot lorsque la plante a grandi. Les pélargoniums doivent être rempotés et taillés tous les ans. On fait ces deux opérations en mars ou au commencement d'avril, à quinze jours d'intervalle l'une de l'autre, en commençant par le rempotage. La taille consiste dans le retranchement des branches fortes à 3 ou 4 centimètres de leur point d'insertion, de manière à former une tête arrondie composée d'un petit nombre de branches. Si à l'époque indiquée pour la taille le pélargonium est en fleur, il faut ne tailler que lorsque les fleurs sont flétries. Les feuilles sèches et les branches qui semblent malades doivent être enlevées.

On cultive les pélargoniums dans une terre franche mêlée d'un peu de fumier consommé; il faut de fréquents arrosements en été; mais en hiver un excès d'humidité l'expose à périr. On les rentre avant la plus petite gelée, qui peut leur être funeste. Il est bon, tous les deux ou trois ans, de renouveler de boutures les variétés qu'on veut conserver, parce que les plantes se déforment et se dégarnissent du bas.

Les géraniums conservés pendant l'hiver peuvent être mis en pleine terre au commencement de mai. On en forme de jolies corbeilles; ces plantes sont relevées en octobre et mises en pots pour être conservées en orangerie.

Phormium tenax.

Feuilles de 1 mètre, nombreuses, vert glauque en éventail. Terre franche et légère; beaucoup d'eau pendant l'été. Multiplication au printemps de rejetons mis en pots sur couche tiède, cette plante sert à décorer les vestibules pendant l'hiver.

Verveine-citronnelle ou Lippia.

Arbrisseau à fleurs petites, blanches, et ayant, comme les feuilles, une odeur agréable de citron. Terre franche, en pot; rentrer en serre l'hiver. On le taille lorsqu'on l'expose à l'air libre. Arrosements fréquents en été. Multiplication de boutures.

Wigandia à grandes feuilles.

Plante annuelle sous le climat de Paris. Tige robuste de 3 mètres; feuilles ovales, longues de $0^{m}60$ à $0^{m}80$, larges de $0^{m}40$, d'un vert gai. Plantes d'un bel effet pour la décoration des pelouses; terre légère. Multiplication de bouture ou de drageons relevés à l'automne et hivernés en serre ou sous châssis.

CHAPITRE VIII.

CALENDRIER HORTICOLE.

Janvier.

Jardin fruitier. — Plantation des arbres. — Dans les terres fortes, planter à une profondeur moindre que dans les terres légères. — Travaux de défoncement. — Éliminer soigneusement les racines et le bois pourri, sources de maladies pour les arbres récemment plantés. — Laver au lait de chaux ou à l'eau de savon légère l'écorce des arbres fruitiers. — Taille et mise en jauge des branches réservées pour les boutures. — Dépalisser, pour les tailler, les arbres à fruit à pepins en espalier. — Réparer et nettoyer le treillage des espaliers. — Placer les fils de fer et les crampons pour la conduite en cordons des vignes en espalier. — Inspecter et consolider les piquets, treillages et fils de fer des contre-espaliers. — Utiliser les mauvais jours en fabriquant du treillage et des paillassons.

Jardin potager. — Labours à la bêche; en cas d'excès d'humidité, les différer malgré l'urgence. — Fumure et amendement des carrés de légumes. — Enfouissage à la bêche de la chaux, du plâtre et des composts préparés l'année précédente. — Ouverture des fosses pour la plantation des asperges. — Vers la fin du mois, semer quelques fèves et oignons à l'air libre, au pied d'un mur, au midi. — En cas de pluie, dégarnir les pieds d'artichauts, de crainte de la pourriture; n'en pas éloigner les feuilles et la litière tant que les gelées sont à craindre; les replacer en cas de menace de froid. — Terminer les travaux de défoncement. — Former en billons, pour les ameublir, les terres qui contiennent un léger excès d'argile.

Jardin d'agrément. — Dans les temps de dégel, couvrir les œillets de litière sèche. — Abriter sous des paillassons ou sous châssis froids le jeune plant d'auricules et de pensées. — Couvrir de paille sèche les planches de jacinthes et de tulipes qui ne l'auraient pas été à l'automne.

Orangerie et serres. — Donner beaucoup d'air et peu d'eau aux plantes d'orangerie et serre froide. Soigner la floraison des camellias, strélitzias, éricas, dans la serre tempérée. — Dans la serre tempérée, arroser modérément les plantes en végéta-

tion ; laisser presque à sec celles qui ne végètent pas, spécialement les cactées. — Ne laisser entrer pour la ventilation des serres que de l'air qui a été atiédi en passant le long des tuyaux de chaleur. — N'arroser dans l'orangerie et les serres qu'avec de l'eau amenée d'avance à la température de chaque local.

Février.

Jardin fruitier. — Continuation de la plantation des arbres fruitiers. — Ne pas planter par un temps de gelée ou immédiatement après un dégel. — Labour et fumure au pied des arbres languissants; ne jamais leur donner que de l'engrais très-consommé. — Compost de chaux et gazons enterré dans les premiers jours de février au pied des arbres à fruit à noyau plantés dans les terres siliceuses ou schisteuses. — Taille des arbres à fruit à pepins, des framboisiers et groseilliers. — Mettre en jauge ou en pépinière les branches réservées pour greffes ou pour boutures. — Rechercher avec soin, pendant la taille, les anneaux ou *chapelets* d'œufs de chenilles sur les arbres fruitiers. — Tailler la vigne. — Tondre les haies. — Provignage de sarments et plantation des *chevelées*. — Fumer les vignes stériles.

Jardin potager. — Labour des carrés. — Drainer avec un grand soin partout où il se manifeste des indices certains d'humidité souterraine. — Fumure à fond tous les deux ou trois ans. — Semis en pleine terre de poireaux, ciboule, laitue, chicorée sauvage, cerfeuil, carotte; planter l'ail et les échalottes. — Semer en pleine terre des pois hâtifs, des fèves de marais et des oignons blancs et jaunes. Dans la dernière quinzaine du mois et sur bonnes costières, des radis, de la laitue à couper et épinards. — Découvrir les artichauts le jour, les recouvrir la nuit.

Jardin d'agrément. — Donner de l'air pendant quelques heures, au milieu du jour, aux plantes vivaces; les recouvrir chaque soir. Transplanter dans les plates-bandes des campanules, œillets de poëte, hélianthes vivaces, aconits, phlox vivaces. — Couvrir les œillets de pleine terre en cas d'apparence de dégel. — Découvrir dans les mêmes circonstances atmosphériques les carrés de jacinthes. — Planter du muguet et des anémones dans les parties ombragées. A la fin du mois, semer en bordure giroflée de Mahon, pieds-d'alouette, pavot, coquelicot et les autres fleurs qu'on ne peut transplanter.

Orangerie et serres. — Ne pas donner, même en cas de gelée, plus de 5 à 6 degrés de chaleur artificielle à l'orangerie et

à la serre froide. — N'arroser les plantes qui s'y trouvent que juste autant qu'il le faut pour les empêcher de souffrir de la sécheresse. — Dans la serre tempérée, enlever les feuilles mortes et les insectes. — Arroser fréquemment les plantes en fleurs ou sur le point de fleurir. Porter dans les appartements modérément chauffés les camellias en fleur.

Mars.

Jardin fruitier. — Terminer la plantation des arbres fruitiers. — Terminer la taille des arbres à fruits à pepins et à noyau. — Ne pas tailler encore les arbres vigoureux que l'on veut mettre à fruit, ni les pêchers dont on veut retarder la floraison de peur des gelées tardives. — Labour des plates-bandes plantées d'arbres; les labours doivent être faits à la fourche et superficiels pour ne pas endommager les racines. — Continuer à planter et provigner la vigne. — Mettre en pépinière les boutures de groseilliers. — Séparer les touffes de framboisiers. — Abriter les pêchers et abricotiers en espalier, en fleurs ou près de fleurir, contre les gelées nocturnes et les giboulées.

Jardin potager. — Continuation des semis du mois précédent. — Semer en place à l'air libre des betteraves, radis, chicorées, pois mange-tout, fèves de marais et de Windsor, céleri, romaine, laitue, chicorée sauvage, cerfeuil, persil, poireau, oignon, carotte, épinards. — Semer en pépinière sur *costière*, à l'exposition du midi, les choux d'York, choux de Milan, choux-raves. — Planter l'ail, l'échalote, les griffes d'asperges, les pommes de terre hâtives, l'oseille, les oignons de Niort et les oignonnets. — Semer des scorsonères. — *Débutter* les artichauts, mais tenir la litière entre les lignes pour les couvrir en cas de froids tardifs. — Arroser largement pendant la période de sécheresse de ce mois (*hâle de mars*). — Couvrir temporairement les plantes potagères délicates récemment transplantées. — Relever et replanter en bordure les ciboules et les ciboulettes. — Tendre des souricières dans les planches de pois et de fèves. — Biner, fumer et recharger de terre les plantes d'asperges. — Avancer par des binages, des arrosages et une fumure en couverture, les choux d'York et cœur-de-bœuf. — Butter les fèves semées en février. — Mettre en place les porte-graine de toute espèce de plantes potagères bisannuelles. — Établir des couches pour faire le premier semis de melon sous châssis, y semer des aubergines et des tomates. — Arroser fré-

quemment le plant de choux-fleurs semés en pleine terre, à l'air libre, sur costière, au midi.

Jardin d'agrément. — Terminer les labours et enfouir la fumure dans les plates-bandes libres du parterre. — Continuer à garnir de plantes à floraison précoce les parties du parterre les mieux abritées. — Semer les pelouses et gazons. — Découvrir tout à fait les plants de jacinthes et les préserver de la grêle par des abris de paillassons pendant les giboulées. — Mettre en place les griffes de renoncules et d'anémones dans un sol très-profondément défoncé. — Renouveler les bordures d'œillets nains. — On peut encore semer en bordure la giroflée de Mahon (*hesperis maritima*) et les pieds-d'alouette nains (*delphinium*), le réséda, les pavots et coquelicots. — Continuer les semis en place des plantes annuelles d'ornement. — Planter les dahlias en pépinière vers la fin du mois. — Semer sur couche sourde en pépinière, pour les transplanter plus tard en place, les asters de Chine (reines marguerites), coréopsis, balsamines, quarantaines, belles-de-nuit et zinnia. — Tondre les haies de clôture et les arbustes florifères plantés sur les limites des bosquets. — Tenir courts les lilas, seringas, plantés l'année précédente. — Terminer la plantation des arbres d'ornement, florifères ou non.

Orangerie et serres. — Dans la serre tempérée, arroser modérément les camellias. — Donner de l'air aux fuchsias et aux pélargoniums.

Avril.

Jardin fruitier. — Tailler les arbres trop vigoureux et les pêchers qu'on a voulu retarder. — Faire les greffes en fente. — Échenillage avec le plus grand soin, avant le développement des arbres fruitiers. — Ébourgeonner de bonne heure les poiriers en espalier et en pyramide. — Consolider par de bons tuteurs les jeunes arbres nouvellement plantés. — Continuer à abriter, en cas de gelées tardives et de giboulées, les arbres fruitiers en espalier pendant leur floraison. — Courber les framboisiers dès le premier mouvement de la sève, en les rattachant à une ligne de treillage soutenue par des piquets.

Jardin potager. — Arrosage le matin et dans la journée, à moins que la température ne devienne froide. — Continuer les semis du mois précédent en pleine terre. — Semer sur couche le céleri, la chicorée d'été, destinés à être mis en place à l'air libre le mois suivant. — Planter les pommes de terre. — Continuer à

faire de nouveaux semis des plantes qui passent vite, telles que radis, épinards, cerfeuil, laitue, romaine, pois, etc. — Semer des choux de Milan, de Vaugirard et de Bruxelles, des scorsonères. — Fin du mois, semer les premiers haricots. — Dédoubler les pieds d'estragon et les replanter. — Transplantation sur couche tiède, sous cloche ou sous châssis, des melons semés et élevés sur couche chaude. — Semis en place des cardons, et, fin du mois, des concombres et cornichons. — Protéger ces semis par des abris de paillassons, en cas d'apparence de gelée blanche nocturne. — Commencer la récolte des asperges cultivées à l'air libre. Œilletonner et planter les premiers artichauts. — Tendre des souricières dans les planches de pois et de fèves.

Jardin d'agrément. — Renouveler le sable des allées. — Éclaircir le plant des plantes annuelles semées en place le mois précédent. — Continuer les semis des mêmes plantes, en ménageant l'espace pour les transplantations successives de plantes élevées en pépinière. — Semer les gazons. — Enlever les plantes précoces qui ont fleuri. — Arroser largement en cas de sècheresse, tant que la température est douce. — Faucher le gazon des pelouses. — Faire la chasse aux chenilles et aux autres insectes nuisibles. — Garnir l'intérieur des bosquets de plantes florifères croissant à l'ombre.

Orangerie et serres. — Cesser complétement le feu dans les orangeries et les serres froides. — Donner fréquemment de l'air pour préparer les plantes et arbustes à être mis à l'air libre le mois suivant. — Sortir les lauriers-roses.

Mai.

Jardin fruitier. — Continuer l'ébourgeonnement. — Supprimer, à mesure qu'elles se montrent sur les arbres fruitiers greffés à haute tige, les pousses inférieures à la greffe. — Supprimer sans tarder les fruits noués en trop grand nombre sur les pêchers et les abricots en espalier. — Palisser la vigne en espalier et l'abricotier en contre-espalier, en évitant d'offenser les bourgeons.

Jardin potager. — Binages et sarclages réitérés dans tout le potager. — Arrosages de plus en plus abondants. — Continuer les semis des deux mois précédents en pleine terre à l'air libre. — Semer en outre du pourpier, des brocolis à repiquer, des cardons, des salsifis et des choux-fleurs, choux de Milan, quintal, de Bruxelles. — Œilletonner et planter les artichauts les

plus tardifs. — Transplantation en place de choux de toute espèce, laitues rondes et romaines, chicorées et choux-fleurs. — Transplantation sur couche sourde et sous cloche du plant de melons. — Semis de melons sur buttes et sous cloches. — Vers la fin du mois, lier les romaines et les chicorées transplantées dans les premiers jours de mai. — Ramer les pois semés en avril et pincer les somnités de ceux qui commencent à fleurir. — Pincer les fèves en fleur. Semer deux fois, de quinze en quinze jours, des pois et des haricots à l'air libre. — Planter des pommes de terre tardives. — Ramer, dès qu'ils sont bien levés, les haricots d'espèces grimpantes. — Soigner la récolte des asperges en évitant de blesser avec le couteau la *couronne* des griffes. — Arroser les artichauts avec profusion. — Arroser les fraisiers des quatre-saisons à l'approche des orages, pour diminuer le mal que leur fait la pluie très-chargée d'électricité. — Sacrifier à la fin de mai les tiges florales des fraisiers remontants dont on désire obtenir une récolte abondante en automne. — Planter la ciboule et le poireau. — Mettre en place les aubergines et le plant de tomates élevé sur couche, et les protéger par des espaliers temporaires en paillassons. — Semer le maïs à poulet, dont les épis demi-formés seront confits au vinaigre comme les cornichons.

Jardin d'agrément. — Faucher les gazons. — Semer la graine de renoncules de l'année précédente. — Renouveler les semis de plantes annuelles d'ornement du mois d'avril. — Au moment de la floraison, supprimer les fleurs flétries, moins celles qu'on conserve comme porte-graine. — Mettre en place les tubercules de dahlia et ne pas briser les pousses que ces tubercules ont dû émettre dans le fumier avant d'être mis en place.

Orangerie et serres. — Vers le milieu de mai, à moins de froids tardifs très-prolongés, placer à l'air libre toutes les plantes d'orangerie et de serre froide qui doivent passer le reste de la belle saison au dehors. — Nettoyer au besoin l'orangerie et la serre froide; n'y laisser que les plantes plus ou moins malades. — Réserver, pour les arbustes d'orangerie et de serre froide, une place à l'air libre, abritée contre les grands vents pendant les orages. — Placer dehors, dans une situation à demi ombragée, les camellias et la plus grande partie des plantes de serre tempérée. — Multiplier les plantes d'orangerie, de serre froide et de serre tempérée par la greffe, les marcottes et les boutures. — Commencer le rempotage dans les serres.

Juin.

Jardin fruitier. — Soigner par des pincements, ébourgeonnements etc., les arbres à fruit à noyau en espalier. — Continuer à arroser, en cas de sécheresse, le pied des arbres transplantés au printemps. — Soufrer la vigne malade. — Écussonner à œil poussant les rosiers et les autres arbres fruitiers. — Seringuer avec la pompe à main la surface des pêchers et des abricotiers en espaliers. — Donner à la vigne la seconde façon : biner, lier, palisser et ébourgeonner. — Éclaircir une dernière fois les fruits nombreux sur les espaliers.

Jardin potager. — Semis de haricots flageolets nains, suisses, à rames et haricots beurre pour les récoltes tardives. — Ramer les pois dix jours après qu'ils sont levés. — Renouveler tous les semis du mois précédent. — Avoir sans relâche l'arrosoir à la main. — Mettre en place les salades, choux et choux-fleurs, céleris, semés au printemps en pépinière. — Terminer la récolte des asperges à la fin de juin. — Enlever des fraisiers les coulants dont on n'a pas besoin pour la multiplication. — Récolter les artichauts ; à mesure que les tiges sont épuisées, les couper au niveau du sol. — Tailler les melons et les arroser à fond à mesure de leur besoin. — Mouiller largement des fraisiers. — Pincer les tomates au-dessus des fruits noués en quantité suffisante. — Pincer les sommités fleuries des navets, choux, choux-fleurs et choux raves cultivés comme porte-graine.

Jardin d'agrément. — Multiplier tous les œillets de marcotte. — Relever, dès que les feuilles jaunissent, les oignons de jacinthes et de tulipes. — Planter les griffes de renoncules pour la floraison d'automne. — Mettre en place un second assortiment de plantes annuelles élevées en pépinière. — Enlever les roses fanées. — Mettre en place, au pied des rosiers greffés sur églantier à haute tige, des pétunias et des pélargoniums à fleurs rouges pour en masquer la nudité après la floraison. — Donner de forts tuteurs aux dahlias ; les attacher à ces tuteurs à mesure que leurs tiges s'élèvent. — Ramer les plantes grimpantes.

Orangerie et serres. — Arroser largement les orangers, lauriers-roses, grenadiers et autres arbres et arbustes d'orangerie. — Récolter avec précaution la fleur des orangers. — Laisser peu de fruits aux orangers nains de la Chine et autres orangers de petites dimensions. — Mouiller souvent la terre entre les pots

des camellias et autres plantes de serre tempérée, afin que l'évaporation de cette eau profite à leur feuillage ; les préserver, par des seringages fréquents, des insectes et de la poussière.

Juillet.

Jardin fruitier. — Desserrer et enlever les ligatures des greffes. — Supprimer les pousses inférieures à la greffe. — Surveiller l'apparition des symptômes de la maladie sur la vigne pour appliquer promptement le soufre. — Enlever avec prudence les feuilles qui masquent les pêches et les empêchent de prendre couleur. — En cas de sécheresse prolongée, arroser au pied même les vieux arbres en espalier s'ils paraissent languissants. — Continuer les pincements et les ébourgeonnements. — Renouveler fréquemment les seringages sur toute la surface des espaliers. — Donner la chasse aux limaces ainsi qu'aux insectes qui attaquent les fruits à mesure qu'ils mûrissent.

Jardin potager. — Semer les derniers pois tardifs dans les premiers jours du mois. — Repiquer le plant de choux et de céleri. — Tenir toujours près de la melonnière des paillassons et de la litière pour couvrir en un tour de nain, en cas d'orage avec menace de grêle. — Tordre les tiges des oignons à conserver pendant l'hiver. — Arracher l'ail et les échalotes. — Récolter les pommes de terre hâtives. — Brûler sur la place les *fanes* pour peu qu'elles offrent des traces de maladie. — Arroser largement le céleri-rave. — Récolter les graines de plantes potagères à mesure qu'elles mûrissent. — Récolter les haricots verts et à écosser sans endommager les plantes. — Contenir par le pincement de leurs pousses superflues les tomates dont le fruit approche de la maturité. — Prodiguer l'eau aux citrouilles pour faire grossir leurs fruits. — Récolter les premiers cornichons. — A la fin du mois, semer des choux pommés, qu'on repique sur costière, si l'on craint la gelée, en les mettant en place en septembre.

Jardin d'agrément. — Palisser sur des treillages en éventail les œillets de jardin en pleine fleur, les arroser souvent pendant la floraison et marcotter ceux dont la floraison est terminée. — Débarrasser les rosiers des roses fanées. — Arroser largement les pétunias et les pélargoniums. — Relever les oignons et les griffes de fleurs dont les feuilles sont desséchées, pour les remettre en place tout de suite ou à l'automne. — Bouturer les chrysanthèmes de l'Inde. — Supprimer, sur les vieilles touffes, les pousses superflues, et les utiliser comme boutures.

Orangerie et serres. — Soigner les boutures des cactées et d'autres plantes grasses. — Nettoyer fréquemment le feuillage des camellias.

Août.

Jardin fruitier. — Greffer en écusson à œil dormant. — Gouverner les arbres en espalier par le pincement et le palissage pendant la seconde séve (séve d'août). — Enlever les feuilles des pêchers qui empêchent les fruits de se colorer. — Épamprer légèrement les vignes à raisin très-précoce. — Suspendre des flacons d'eau miellée dans les arbres dont les fruits sont attaqués par les guêpes, les frelons et les mouches. — Étendre de la paille au pied des espaliers de pêcher pour ne pas perdre les pêches qui tombent. — Continuer au besoin les arrosages abondants au pied des espaliers.

Jardin potager. — Arroser largement les cornichons, en récoltant les fruits jour par jour. — Tailler les tiges de citrouilles, courges et giraumons au-dessus des fruits; leur prodiguer l'eau, les soufrer s'ils sont atteints du *blanc.* — Soigner les porte-graine des diverses plantes potagères. — Préserver leur graine du bec des oiseaux. — Semer des carottes, navets, épinards, laitues, que l'on replante plus tard sur costière, des choux d'York et pain de sucre que l'on traite de même, cerfeuil et mâche. — Activer avec le noir de raffinerie et le guano la végétation des choux et choux-fleurs.

Jardin d'agrément. — Continuer à marcotter les œillets de jardin à mesure que leur floraison finit. — Récolter les graines de plantes d'ornement annuelles ou bisannuelles. — Continuer d'abondants arrosements.

Orangerie et serres. — Rempoter les plantes qui en ont besoin vers la fin du mois, afin qu'elles aient le temps de reprendre avant les froids. — Arroser très-abondamment les orangers, grenadiers, lauriers-roses, ces derniers surtout.

Septembre.

Jardin fruitier. — Épamprer les vignes pour découvrir les grappes aux approches de la maturité des raisins. — Rechercher les guêpiers aux alentours du jardin. — Suspendre aux arbres dont les fruits mûrissent des fioles pleines d'eau miellée, pour que les guêpes et les fourmis y pénètrent et y meurent. — Récolter les prunes à pruneaux et les figues.

Jardin potager. — Semis de plant de choux rouges, choux-fleurs demi-durs, scaroles, laitues. — Derniers semis de radis violet. — Faire blanchir le céleri et les cardons. — Soigner la récolte des graines. — Planter avec les coulants arrachés les nouveaux carrés de fraisiers. — Préparer les silos et les celliers pour la conservation des légumes d'hiver. — Labourer et fumer au besoin les carrés libres du potager.

Jardin d'agrément. — Arroser fréquemment les semis des campanules, œillets-de-poëte, roses trémières et autres plantes bisannuelles à repiquer en pépinière le mois suivant. — Rentrer avant la fin du mois les plantes de serre froide et tempérée dont les pots ont été enterrés dans le parterre. — Mettre en place les bulbes de jacinthes et de tulipes qui n'ont pas pu être plantés le mois précédent.

Orangerie et serres. — Terminer le rempotage. — Tailler et nettoyer à fond les plantes d'orangerie, de serre tempérée et de serre froide, qui doivent reprendre leur place dans les serres pour l'hivernage. — Retrancher une partie des boutons des camellias qui en sont trop chargés.

Octobre.

Jardin fruitier. — Renfermer dans des sacs de crin ou de calicot gommé les raisins qu'on désire garder. — Récolter les fruits à pepins au moment de leur maturité, sans attendre qu'ils tombent d'eux-mêmes. — Commencer, dès la fin d'octobre, la plantation des arbres à fruits qui perdent leurs feuilles. — Dépouiller avec soin, des grains altérés ou entamés par les insectes, les grappes de raisin qu'on veut conserver. — Faire provision de terreau végétal et de gazons décomposés pour garnir le pied des arbres à fruits en novembre.

Jardin potager. — Cueillir et rentrer les citrouilles, les giraumons, et les placer dans un lieu aéré et sec. — Continuer à faire blanchir le céleri et les cardons. — Renouveler les bordures d'oseilles, thym et estragon. — Arracher les betteraves et les pommes de terre. — Soigner l'approvisionnement en légumes à conserver pour l'hiver. — Plantation automnale des pommes de terre à $0^{m}35$ au moins de profondeur. — Placer en arrière des planches de fraisiers remontants des abris de paillassons pour prolonger la récolte des fraises. — Mettre en place les choux et les laitues d'hiver. — Démolir les vieilles couches. — Mettre à part le terreau qui en provient ou l'enfouir en labou-

rant les carrés du potager à mesure qu'ils deviennent vacants.

Jardin d'agrément. — A la fin d'octobre, tailler court les rosiers de Chine, et garnir leur souche de pailles ou de feuilles sèches. — Vers le milieu du mois, achever de rentrer, après un nettoyage général, ce qui peut être resté de verveines et d'héliotropes dans le parterre. — Repiquer en pépinière les plantes bisannuelles d'ornement de pleine terre élevées de semis.

Orangerie et serres. — Faire, dans la première quinzaine d'octobre, la rentrée de toutes les plantes d'orangerie et de serre froide demeurées les dernières à l'air libre. — Labourer à la surface et arroser largement les orangers, grenadiers, lauriers-roses à leur rentrée. — A partir de ce moment, diminuer graduellement l'arrosage de ces arbustes et de toutes les plantes d'orangerie et de serre froide.

Novembre.

Jardin fruitier. — Commencer les grandes plantations d'arbres à fruits en plein vent et pyramide. — Donner aux jeunes arbres de solides tuteurs. — Préparer les trous et les composts pour les plantations qui ne doivent être faites qu'au printemps. — Défoncer profondément les terres qui doivent être converties en vergers, les assainir au besoin par un drainage.

Jardin potager. — Butter les derniers céleris. — Semer en pleine terre les mâches comme salade d'hiver. — Semer vers la fin du mois, au pied des murs à l'exposition du midi, des pois précoces, des carottes toupies de Hollande, des panais et des fèves de Windsor. — Repiquer les laitues d'hiver, les choux d'York et cabus. — Arracher les carottes, les chicorées, les scaroles, les cardons et le céleri qu'on rentre à l'abri des gelées. — Butter les artichauts; tenir la litière prête entre les lignes pour les couvrir immédiatement en cas de gelée subite. — Préparation de la chicorée étiolée (barbe-de-capucin). — Éclaircir les semis d'épinards. — Rentrer dans les caves et les celliers une partie des derniers artichauts, céleris et choux-fleurs. — Continuer les labours très-profonds en gros billons et les fumures des carrés qui ne sont occupés par aucune culture.

Jardin d'agrément. — Enlever, à mesure que le froid les détruit, vers la fin de novembre, les dahlias surpris en pleine fleur par les premières gelées. — Arracher, avant les grands froids, les tubercules des dahlias pour les conserver à la cave ou dans un cellier où la gelée ne puisse les atteindre. — Achever de re-

céper et de rempailler pour l'hivernage les rosiers de la Chine. — Dédoubler les touffes anciennes de plantes vivaces de pleine terre. — Donner au parterre, à la fin de novembre, sa tenue d'hiver.

Orangerie et serres. — S'abstenir d'allumer du feu dans l'orangerie et la serre froide tant qu'il ne gèle pas. — Donner de l'air aussi souvent que la température extérieure le permet. — Orner l'orangerie et la serre froide de rosiers de la Chine et du Bengale, d'héliotropes et de réséda.

Décembre.

Jardin fruitier. — Continuer les plantations. — Stratifier les noyaux qui n'ont pas pu être semés avant l'hiver. — Rechercher les nids de chenilles et les chapelets d'œufs de lépidoptères. — Sous le climat de Paris, ouvrir au pied des figuiers des tranchées dans lesquelles on couche leurs branches entourées de paille qu'on recouvre de terre pour l'hivernage.

Jardin potager. — Débarrasser de la neige les choux de printemps. — Achever de lever en gros billons les carrés du jardin qui n'avaient pu l'être. — Donner de l'air pendant le jour aux caves et celliers où sont conservés les légumes pour la provision d'hiver.

Jardin d'agrément. — Achever de mettre le parterre en tenue d'hiver en y plantant en abondance des galanthus perce-neige et des hépatiques. — Couper au niveau du sol les tiges des chrysanthèmes dont la floraison est terminée. — Recueillir avec soin les feuilles des arbres des bosquets et les utiliser pour construire des couches sourdes et pour couvrir les plantes qui craignent le froid dans le potager et le parterre. — Récolter pour la multiplication les graines des arbres d'ornement. — Préparer les trous pour les plantations.

Orangerie et serres. — Arroser de loin en loin seulement les plantes rentrées.

CINQUIÈME PARTIE

FERME

CHAPITRE PREMIER.

ORDRE A ÉTABLIR DANS LA FERME.

Salubrité et propreté.

L'ordre et la propreté indispensables dans le ménage de la maison de maître doivent s'étendre au ménage de la ferme; il faut que l'aspect de l'intérieur de la maison annonce cet air d'aisance et de propreté villageoise qui dispose le visiteur à prendre sa part au frugal repas des cultivateurs.

L'humidité est un des plus grands obstacles à la salubrité des habitations. On en prévient les effets désastreux pour la santé en construisant la maison sur une sorte de tertre naturel ou artificiel de façon qu'elle domine le sol extérieur. Ce n'est point assez qu'elle soit de niveau; à plus forte raison est-il nuisible qu'elle soit en contre-bas du sol environnant. Si, en exhaussant le sol sur lequel on construit, on ne parvient pas à le soustraire à l'action de l'humidité, il faut pratiquer un drainage qui, en conduisant à distance les eaux souterraines, l'assainisse complétement.

Les abords seront libres et faciles, pavés ou fortement sablés, établis en pente légère, et toujours exempts de ces petites excavations qui retiennent l'eau et la malpropreté.

Les chambres de la ferme doivent être fréquemment blanchies à la chaux : outre la salubrité qui en résulte, cette peinture donne à tout un aspect agréable et de la clarté.

Les pièces qui composent l'habitation auront de larges fenêtres et la porte extérieure sera coupée en deux sur sa hauteur ; on laisse fermée, par le beau temps, la portion du bas, ce qui em-

pêche les chiens ou volailles d'entrer, pendant que celle du haut reste ouverte.

On balaie chaque jour toute la maison avec grand soin. Les balayures ne doivent pas être amoncelées à l'entrée, près de la porte; on les dépose sur le tas de fumier, dont, à la longue, elles augmentent la masse utile.

Distribution de la ferme. — Infirmerie.

L'habitation sera distribuée en plusieurs pièces : l'une des plus importantes sera la cuisine, surtout si elle doit servir de réfectoire; à côté doit se trouver un cabinet servant de chambre de débarras pour y déposer les marmites, chaudières, linge sale etc. Derrière ces deux pièces, ou sur le côté, mais sans qu'elles commandent la première, on réservera deux autres pièces, l'une servant de chambre à coucher pour les femmes; l'autre sera destinée aux hommes, qui y déposeront leurs armoires ou coffres, et où ils pourront faire leur toilette et y venir pour leur utilité, mais sans passer par la chambre à coucher des femmes. Toute ces pièces auront de larges fenêtres munies de volets; elles seront carrelées pour pouvoir être lavées fréquemment.

Les valets couchent ordinairement dans les étables, où leur présence est presque toujours nécessaire.

Il me paraît indispensable d'avoir une petite chambre qui puisse servir d'infirmerie, car il est presque impossible de laisser un domestique malade dans une écurie ou dans une chambre commune. Cette chambre doit être saine, bien close, munie d'une fenêtre et d'une cheminée, meublée d'un bon lit et d'un fauteuil. Les gens de la campagne ont en général, pour soigner les malades, des idées si contraires au bon sens, ils sont imbus de tant de préjugés à cet égard, que le seul moyen de s'en affranchir est d'isoler le malade; quand on ne lui procurerait que l'avantage du repos, cela suffirait pour justifier la nécessité d'une petite infirmerie. Lorsqu'un paysan est malade, tous ses parents et amis viennent le voir, les uns par affection, les autres par curiosité; ils le fatiguent de questions et de conseils, et aggravent ainsi son état. Puis, si la maladie est sérieuse, en plaçant le malade dans une chambre isolée, on peut du moins réellement s'assurer qu'il ne recevra que les aliments prescrits, et que les médicaments ordonnés lui seront administrés. C'est aussi le moyen d'éviter la contagion, si elle est à craindre, et le désordre que la présence d'un malade cause toujours dans une

maison, ce qui est important lorsqu'on a de nombreux domestiques. J'insiste sur ce point, parce que l'expérience m'en a fait comprendre toute l'utilité.

Nécessité de bien nourrir les domestiques et les ouvriers.

La nourriture des domestiques est l'objet le plus important de la dépense d'un ménage de ferme; on ne peut donc y apporter une attention trop suivie et une économie trop sévère, tout en leur procurant l'abondance qui doit régner dans une maison aisée.

La manière de nourrir les domestiques varie selon la contrée qu'on habite. On doit se conformer à l'usage général et prendre pour exemple les bonnes maisons des environs, en réformant ce qui est contraire à une bonne hygiène.

Il est juste et d'une bonne administration de bien nourrir les domestiques. L'augmentation de dépenses qui en résulte est compensée par la satisfaction de ces bonnes gens, pour qui la reconnaissance est un stimulant puissant au travail; car, il ne faut pas s'abuser, si l'on veut être bien servi, il faut que les domestiques soient bien traités et bien nourris : il faut qu'ils se trouvent mieux chez leur maître, où ils obéissent, que sous leur humble toit, où la liberté est pour eux une précieuse compensation à toutes les privations qu'ils endurent.

On est bien plus en droit d'exiger un bon travail des domestiques lorsqu'ils sont bien traités, bien couchés, tenus proprement et bien nourris, relativement aux ressources du pays et à l'usage général. Je ne partage pas l'opinion des personnes qui croient que cette manière d'agir n'a aucune influence. J'ajoute que la bonne réputation d'une ferme y attire toujours les meilleurs sujets.

J'insiste sur ce point, fort controversé par une foule de maîtres qui disent comme Sganarelle : « Quand je suis soûl, je veux que tout le monde soit content dans ma maison. » Plus la civilisation se développera, plus on sera forcé de bien traiter les gens de service; d'ailleurs c'est un devoir de fraternité, car, s'ils ne sont pas égaux dans l'ordre social, ils sont nos égaux devant Dieu.

Repas des domestiques et des ouvriers. — Généralités.

C'est une erreur de croire qu'il y a économie à faire manger aux domestiques du mauvais pain fait avec de la farine peu blutée; loin de là, c'est une cause de perte, car le son ne nourrit presque point l'homme, tandis qu'il peut être employé

avec avantage à la nourriture du bétail. D'un autre côté, il y a inconvénient à donner tout de suite de trop beau pain à des gens habitués, dès leur enfance, à manger du pain très-grossier, car la consommation devient énorme. Cela est facile à expliquer par l'excitation que donne à l'appétit un bon aliment nouveau, et parce que, outre les principes nutritifs que l'estomac a besoin de trouver dans la nourriture qu'il reçoit, il faut aussi que pendant longtemps il soit rempli comme il a été accoutumé de l'être. En d'autres termes, pendant longtemps l'estomac absorbe en pain riche en principes nutritifs le poids qu'il absorbait en pain grossier d'un prix bien inférieur ; mais peu à peu la consommation diminue. Il convient donc, dans les pays où le pain est mauvais, de donner d'abord aux domestiques du pain modérément grossier qu'on améliorera de plus en plus.

L'inconvénient est plus grand encore si l'on donne à des ouvriers qu'on nourrit passagèrement un pain de qualité très-supérieure à celui qu'ils sont accoutumés à manger. Cependant, si l'on habite une contrée comme la Sologne, la Bretagne, le Limousin, le Poitou, où le pain est mauvais, il faut supporter cet inconvénient plutôt que de donner aux ouvriers un pain de mauvaise qualité : car je l'ai déjà dit, la nourriture des travailleurs doit être saine et abondante. Dans ce cas, on compte l'excédent de dépense occasionné par la consommation exceptionnelle des ouvriers comme faisant partie de leur salaire.

Dans certains pays on donne de la viande aux ouvriers plusieurs fois par semaine ; dans d'autres pays, on ne leur en donne presque jamais. Dans le premier cas, on doit surveiller avec persévérance cette consommation et chercher à se procurer les viandes qui, tout en étant les moins chères, sont cependant nourrissantes et faciles à préparer ; dans le second cas, il faut introduire au moins l'usage de trois ou quatre repas de viande par semaine, car cet aliment est un besoin pour l'homme qui travaille, et cette dépense n'est jamais grande si on emploie la viande à faire la soupe et si on la mêle avec des légumes pour en faire des ragoûts. Il ne faut pas oublier qu'on obtient toujours des hommes un travail proportionné à la nourriture qu'ils reçoivent, et que les ouvriers mal nourris travaillent peu. Je sais qu'on n'obtient pas tout à coup une somme plus considérable de travail de gens qui, ayant été mal nourris toute leur vie, sont subitement beaucoup mieux nourris, et que la nécessité où l'on se trouve de changer souvent de domestiques rend fréquem-

ment l'amélioration de l'alimentation peu fructueuse pour celui qui en a supporté les frais. Aussi ne faut-il pas tomber dans l'excès et donner de fortes portions de viande à des hommes qui n'en mangeaient jamais; mais il y a certainement avantage à donner aux ouvriers une nourriture substantielle, en rapport avec le travail qu'on veut obtenir d'eux.

Il y a à la campagne une foule de circonstances qui permettent de faire manger, à peu de frais, de la viande aux domestiques; une volaille qui s'estropie, des lapins élevés dans la basse-cour, servent à préparer, avec addition de légumes, un mets abondant et succulent pour des gens ordinairement privés de ce genre de nourriture. Il y a aussi certaines parties de viande qui sont moins délicates que les autres, qu'on a à meilleur marché, et qui sont cependant bien nutritives. Enfin, il y a les jours des fêtes de la famille, auxquels les domestiques doivent aussi participer par un petit régal, la fête du village, les grandes fêtes religieuses, les jours où l'on tue les porcs, etc. Enfin, le porc salé, qui est la viande la plus généralement consommée à la campagne, la plus nutritive pour faire la soupe, s'accommode parfaitement avec des légumes, et les gens de la campagne la préfèrent presque à tout.

En général, dans les pays, comme le midi de la France, où les gens de la campagne mangent peu de viande, l'usage du vin établit une compensation. Au contraire, dans le nord de la France, où l'on produit et consomme la plus grande quantité de viande, le paysan ne boit pas de vin. Je pense qu'il faut se conformer aux mêmes règles pour le vin que pour la viande. Dans certaines circonstances, une petite distribution de vin faite à propos peut produire un excellent effet : ainsi, par exemple, dans le temps de la fenaison ou des moissons, lorsqu'une besogne urgente a contraint à prolonger le travail des ouvriers; mais il faut apporter une régularité parfaite et une économie raisonnée dans la distribution des boissons, et, lorsque le vin manque, il doit être remplacé par d'autres boissons fermentées.

En général, dans les pays vignobles, on donne du vin aux domestiques et même aux ouvriers pendant la durée des grands travaux : la ration doit toujours être fixée et distribuée de manière à éviter les abus. Pour cela, il convient de faire la distribution tous les jours, car il faut peu compter sur la sobriété des gens; si la maîtresse de maison ne fait pas cette distribu-

tion elle-même, elle ne doit confier la clef du cellier qu'à une personne sûre, qui en soit en quelque sorte responsable. On sait bien, approximativement, ce que doit durer une futaille en perce; c'est une garantie. On doit de temps en temps la visiter avec la personne chargée de la distribution, afin de s'assurer qu'il n'y a pas de gaspillage. On peut aussi donner une quantité convenue à chaque domestique pour un an ou six mois, et c'est la ménagère qui se charge d'aller la chercher aux heures de repas. Chaque domestique sait bien à peu près ce qu'il a consommé et il ne peut y avoir guère de discussion entre eux à cet égard, ils se surveillent mutuellement. La ration est plus ou moins considérable, selon l'usage du pays, mais je crois que, la plupart du temps, on pourrait la réduire sans inconvénient, surtout si l'on a soin de faire des demi-vins et des piquettes ou *râpès*, ce qu'on peut obtenir sans nuire à la récolte du vin lui-même. Un demi-litre de vin, s'il est de bonne qualité, est suffisant par jour pour chaque homme. On peut ensuite, dans certaines circonstances, faire de petites distributions supplémentaires, qui produisent un excellent effet et font un bien réel à ceux qui en sont gratifiés. On aura soin de conserver la meilleure boisson pour le temps des plus rudes travaux. Lors de la fauchaison, on peut porter la ration à un litre et demi, mais rarement au delà.

Les heures de repas de la ferme ne peuvent pas toujours être fixées avec la même régularité que celles des repas des maîtres, car ces heures varient selon les saisons et les travaux. En été, les laboureurs font ordinairement le matin un premier repas. Entre onze heures et midi, les travaux des champs étant suspendus, tout le monde se réunit à la ferme pour le dîner. Ce repas, le plus solide de la journée, doit être composé d'une soupe et d'un autre mets. A quatre heures, on fait la collation, repas analogue au déjeuner; dans beaucoup de pays il est composé de salade, de fromage, de fruits ou de lait caillé. Le repas du soir a lieu lorsque tout le monde est rentré au logis; il est ordinairement aussi substantiel que le dîner; c'est le repas le plus gai de la journée; chacun raconte ce qu'il a vu ou ce qu'il a fait. C'est alors aussi qu'on fixe les travaux du lendemain.

Dans la saison où les travaux sont peu actifs, on peut supprimer un repas et faire manger la soupe au déjeuner; dans tous les cas, je crois qu'il vaut mieux donner de la soupe deux fois par jour; il faut, sans hésiter, importer cet excellent aliment dans les pays où il n'est pas encore d'un usage général.

Emploi du temps.

Nous avons dit que le premier talent d'une maîtresse de maison était de savoir bien employer son temps. Ce qui est vrai pour les maîtres l'est aussi pour les domestiques. Outre les soins de la maison et des animaux, qui sont à peu près les mêmes pendant toute l'année, les servantes peuvent accomplir une foule de travaux utiles, mais qui varient selon la saison.

En été, les servantes ont à s'occuper des travaux des champs, des fenaisons, des moissons, des binages légers, des sarclages des grains et autres récoltes. Aussi la Providence, par la longueur des jours, semble-t-elle avoir doublé la vie à l'époque des grands travaux de la campagne.

En automne, on emploie les servantes à la récolte de plantes sarclées, à cueillir les fruits, à vendanger, etc.

En hiver, le travail du dehors cesse pour les servantes : elles s'occupent des travaux intérieurs et préparent tout ce qui pourrait entraver le travail en été.

Elles peuvent employer leur soirée à filer, lorsqu'elles n'ont rien de plus utile à faire. On obtiendrait bien plus de fil si on pouvait habituer les servantes à filer au rouet, dans les pays où elles filent au fuseau : on y parviendra facilement en y habituant les jeunes filles; leur exemple sera bientôt suivi. Cependant je ne voudrais pas abandonner entièrement l'usage du fuseau, parce que ce travail peut être fait dans les moments perdus, et l'avantage de pouvoir être pratiqué partout sans le moindre embarras, aux champs, debout en marchant.

Les rouets communs, propres à filer du gros fil, valent 4 à 6 francs, et, si l'on en a soin, ils durent plus que la vie d'une femme. C'est une erreur de croire que le fil filé au rouet ne vaut pas celui qui est filé au fuseau. Les rouets d'invention moderne, dont les plus communs ne coûtent que 10 francs, donnent, avec moins de fatigue pour la fileuse, un fil encore meilleur.

On peut, lorsqu'on n'a pas de chanvre à faire filer, faire tricoter les servantes; lorsqu'on a des enfants, on peut faire remonter leurs bas, faire tricoter des chaussettes de laine, etc.

Il faut aussi veiller à ce que les servantes raccommodent leur linge et préparent leurs vêtements d'été, afin qu'elles ne soient pas obligées de s'en occuper dans la belle saison; si l'on n'avait pas cette prévoyance pour elles, elles n'y songeraient pas. Une bonne ménagère doit avoir le même soin pour les vêtements des

hommes. Le linge de ménage de la ferme doit être remis en ordre et parfaitement raccommodé.

Les servantes continuent au printemps la plupart des travaux d'hiver. Elles s'occupent de la basse-cour; les volailles ont besoin de plus de soins au printemps que dans toute autre saison.

CHAPITRE II.

MOBILIER DE LA FERME.

Chambres à coucher.

Lits. — Dans une grande partie des provinces de France, on a conservé l'usage des lits à *quenouille* et des lits *à la duchesse*. On ne peut pas adapter de roulettes à ces lits; on est obligé, pour pouvoir circuler autour d'eux, de les placer à certaine distance du mur. Ils occupent un grand espace, inconvénient grave dans une chambre petite. De plus, il faut d'énormes couvertures pour les envelopper, parce qu'il n'y a ni panneau à l'extrémité qui correspond aux pieds, ni encadrement tout autour; cependant je dois dire que l'espacé qui reste entre le lit et le mur sert en quelque sorte de cabinet, ce qui est très-commode pour les femmes, lorsque leur lit est placé dans une pièce où l'on va et vient sans cesse. Pourtant il est plus convenable, à mon avis, d'adopter les lits à bateau, en fer, en chêne ou en noyer, et d'y adapter des roulettes en fer, qu'on achète aujourd'hui à bas prix. Si la forme des lits modernes semble trop élégante, on peut atteindre le même but au moyen d'une barre droite d'une certaine hauteur; on introduit les couvertures entre cette barre et la paillasse.

La meilleure manière de placer des rideaux à ces lits, c'est d'employer un ciel-de-lit. Il doit être très-élevé au-dessus de la couche pour que l'air circule librement avec abondance, et les deux rideaux seront suspendus au moyen de tringles de fer et d'anneaux, et de manière qu'ils ne puissent se fermer hermétiquement pendant la nuit, pour éviter un air renfermé et vicié si nuisible à la santé pendant le sommeil. L'étoffe qui sert à former les rideaux doit pouvoir être lavée; cependant il ne faut pas

qu'ils soient blancs, parce qu'il serait trop difficile de les maintenir toujours propres. Les couvertures en laine bleue, verte ou grise, sont aussi préférables aux couvertures blanches; un couvre-pieds d'indienne, de couleur gaie, piqué, c'est-à-dire une couche de coton entre deux indiennes, qui y est fixée au moyen de piqûres, et qu'on enlève le soir quand il fait chaud, qu'on peut laver, coûte peu, et donne au lit un aspect de propreté agréable; l'étoffe du couvre-pieds peut être pareille à celle des rideaux.

Armoires. — Des armoires appartenant, soit aux domestiques, soit aux maîtres, quelques chaises, une petite table et un miroir sont les seuls meubles à ajouter aux lits dans les chambres à coucher.

S'il n'est pas d'usage dans le pays que les domestiques apportent un meuble quelconque pour serrer leurs vêtements, il faut mettre à leur disposition une seconde armoire séparée par le milieu et dont chaque battant formera une armoire particulière, afin qu'elle puisse suffire au besoin à deux personnes. Ces meubles doivent être cirés ou peints à l'huile, et avoir une serrure.

Gravures. — Rien n'empêche d'orner la chambre et la cuisine de quelques gravures ou lithographies représentant des sujets de bon goût, petite dépense qui habitue les yeux aux choses gracieuses; les gens de la campagne sont sensibles comme les autres à tout ce qui peut embellir leur habitation; seulement l'ignorance où ils sont malheureusement encore les dispose souvent à rechercher des objets hideux; essayons d'améliorer leur goût.

Cuisine.

Table. — La cuisine sert souvent aussi de réfectoire; il vaudrait mieux cependant que ce fût deux pièces séparées. On doit y placer une table longue, qui n'aura que la largeur nécessaire pour qu'on puisse y poser facilement un plat entre deux rangées d'assiettes. Elle sera faite de madriers ou de planches épaisses, montée sur des pieds solides, reliés et soutenus par des traverses, et munie de deux tiroirs que l'on puisse tirer des deux côtés. Deux bancs en bois, solides, seront placés de chaque côté. Il est plus convenable de laver le dessus de la table que de le cirer (voir t. Ier, *Nettoyage de la table de cuisine*); ce soin de propreté doit être répété fréquemment.

Buffet. — Un buffet ou *vaissellier* est indispensable; on lui

donnera la forme en usage dans le pays, à moins que cette forme ne soit incommode. Il faut avoir grand soin de ne jamais contrarier les habitudes locales quand elles ne s'opposent pas à ce qu est bien. En Touraine le vaissellier est composé de deux corps; celui du bas, fermant à deux battants, est garni de planches à l'intérieur; celui du haut, moins large en profondeur et reposant sur celui du bas, est composé d'étagères devant lesquelles sont placées de petites traverses, ce qui permet d'y poser la vaisselle sur champ; c'est l'ornement nécessaire des ménages rustiques. Au bas des étagères il y a deux petits tiroirs où l'on range les fourchettes et les cuillers; il y a de chaque côté, sur les montants, des clous auxquels on suspend les saladiers, gobelets à anse, etc. Le bas du meuble, fermant à clef, est réservé pour qu'on puisse y placer du linge de table, de cuisine et différents objets qu'on ne veut pas laisser à la disposition de tous les domestiques. Ce buffet doit être ciré et les ferrures en être polies et brillantes : c'est le meuble de luxe ; son extrême propreté et l'arrangement des objets qu'il contient en font le principal ornement. Il est convenable que la clef du buffet ne soit confiée qu'à la femme chargée spécialement des soins du ménage de la ferme. C'est dans le buffet qu'elle placera ce qu'elle voudra soustraire à l'indiscrétion ou à la gourmandise. Il me semble indispensable qu'outre le buffet il y ait une armoire ou un placard dont les battants soient coupés en deux dans leur hauteur. On place le linge sur les rayons du haut; les rayons du bas, fermés au moyen d'une porte garnie d'une toile métallique, tiennent lieu de garde-manger : on y dépose les restes du repas, qui, mis ainsi à l'abri des attaques des chats, des chiens etc., n'y sont cependant pas privés d'air, comme dans les huches ou pétrins dans lesquels on a l'habitude de les enfermer et où ils aigrissent presque aussitôt en communiquant au pétrin une odeur détestable.

Évier. — Il convient aussi d'avoir un évier en pierre, sur lequel on peut laver la vaisselle et placer les seaux. Une terrine en zinc convient mieux que tout autre vase pour laver la vaisselle; on la place sur un pied à support de hauteur convenable dont le dessus est à jour et de dimension à recevoir la terrine qui, étant un peu conique, s'y trouve très-solidement placée. Ce support mobile se place près du panier à vaisselle et peut être, après l'opération, transporté ailleurs s'il gêne la circulation.

Panier à vaisselle. — Près de l'évier doit être placé un panier à vaisselle dans lequel on dépose celle-ci au fur et à mesure

qu'elle est lavée. Je condamne comme très-contraire à la propreté l'usage presque général où l'on est de mettre à terre la vaisselle lavée; de plus, on s'expose ainsi à de fréquents accidents. Le panier peut être remplacé par une boîte montée sur quatre pieds et dont le fond est à claire-voie; mais panier ou boîte doivent être échaudés ou lessivés souvent : sans cette précaution ils deviennent promptement infects.

Fontaine à laver les mains. — Une fontaine à laver les mains est aussi un meuble indispensable et peu coûteux; on suspend un essuie-mains à côté.

Pétrin. — Le pétrin, s'il n'est pas dans le fournil ou dans la boulangerie (ce qui est préférable), doit être placé dans la cuisine et tenu avec la plus grande propreté à l'extérieur comme à l'intérieur; on ne doit jamais y enfermer aucun objet étranger à la confection du pain.

Boîte à sel. — Une boîte à sel, montée sur quatre pieds et ayant un couvercle qui ferme avec des chaînons, est placée près de la cheminée; elle sert de siége. Le sel s'y conserve dans un état de sécheresse convenable.

Fourneau. — Il est commode d'avoir près de la cheminée un fourneau construit en pierres ou en briques, ayant un ou deux trous garnis de grilles, sur lesquelles on place des plats ou des casseroles.

Cheminée. — La cheminée sera garnie de chenêts de fer et de deux crémaillères soutenues par un anneau passé dans une barre de fer scellée dans la cheminée même; avec cette disposition, les crémaillères sont mobiles, ce qui est extrêmement commode pour le service. Un porte-poêle, un trépied, des pincettes, une pelle et un bon soufflet doivent également faire partie du mobilier de la cheminée.

Le manteau de la cheminée doit être haut et large, et son âtre élevé de 10 centimètres environ au-dessus du sol de la cuisine, parce qu'à la campagne les domestiques rentrant souvent mouillés, il faut qu'ils puissent se chauffer devant un bon feu clair, et plusieurs à la fois. Si la cheminée fume, il faut essayer, pour l'empêcher de fumer, tous les autres moyens avant d'en venir à en abaisser le manteau; on peut, par exemple, élever le tuyau ou le rétrécir dans sa longueur de 1 mètre à $2^{m}50$ intérieurement, immédiatement au-dessus du manteau; on peut aussi couvrir le tuyau extérieur de la cheminée d'un faîtage de briques. Il est rare que, dans une pièce de rez-de-chaussée, qui

ne ferme pas plus hermétiquement qu'une cuisine de ferme, l'un de ces moyens ne soit pas suffisant pour éviter la fumée (Voir t. Ier). On peut aussi, comme dans les cuisines du sud-ouest de la France, entourer le manteau de la cheminée d'une toile mobile qui descend d'environ 0m15 à 0m20 plus bas que le manteau et ne gêne pas comme une chose solide, et qui en diminuant l'entrée de la cheminée empêche souvent la fumée de sortir dans la pièce.

Fourneau économique. — Je dois engager à employer, dans la cuisine de la ferme, un fourneau économique en fonte, en conservant la cheminée, toujours indispensable pour pouvoir y faire un grand feu clair et y faire sécher les ouvriers qui rentrent fréquemment mouillés dans les temps de pluie; ce fourneau n'aura peut-être pas tous les avantages qu'il offre dans la cuisine du maître, mais le peu de bois qu'il brûle et la facilité avec laquelle on y fait la cuisine sont des avantages suffisants pour que j'engage à l'employer. Il devra être assez grand pour qu'on puisse placer dessus au moins deux grandes marmites. Voir, pour la manière de s'en servir, tome Ier, l'article *Fourneau économique.*

Balais. — La ferme doit toujours être munie de bons balais, dont les uns sont utilisés à l'intérieur de la maison, et les autres, plus grossiers, sont employés au nettoyage extérieur.

Vaisselle. — La vaisselle doit être composée des vases de terre en usage dans le pays; mais on trouve toujours une économie réelle à employer de la vaisselle de bonne qualité. Une servante soigne plus la vaisselle qui peut contribuer à orner son habitation que celle qui ne lui plaît pas : l'amour-propre est toujours un mobile puissant chez un bon domestique.

L'usage des vases de bois est mauvais : ils contractent de l'odeur et sont très-difficiles à nettoyer. La vaisselle d'étain, telle qu'on l'emploie en Allemagne, est sans contredit la meilleure, mais elle est fort coûteuse; cependant je pense que la différence de prix est assez promptement compensée par la durée indéfinie de l'étain; d'ailleurs, lorsqu'un vase d'étain est brisé, on peut le refondre à peu de frais; et presque sans perte. A défaut d'une vaisselle complète en étain, il y a grand avantage à avoir au moins des plats ou des soupières de ce métal.

L'étain noircit vite, mais il est très-facile de lui rendre son premier éclat en le nettoyant avec du blanc de Meudon ou de la cendre.

Couverts. — Les cuillers doivent être en étain ou en une des nou-

velles compositions métalliques; les fourchettes de fer sont très-solides et d'un excellent usage. Lorsqu'on a le soin de les faire étamer de temps en temps, elles ne donnent aucun mauvais goût aux aliments; il n'en est malheureusement pas de même des cuillers de fer. Il faut exiger l'emploi des cuillers de bois pour faire la cuisine, parce qu'il arrive souvent qu'une cuiller d'étain fond lorsqu'on s'en sert pour remuer un mets dont la cuisson s'opère dans un vase de fonte ou dans une poêle placée sur le feu; outre la perte de la cuiller, cet accident peut avoir de graves inconvénients s'il reste de petites parties d'étain dans les mets.

Marmites. — Les marmites en fonte sont seules convenables pour la ferme; mais leur forme n'est pas indifférente; elles doivent avoir un gros ventre et une embouchure plus étroite, et être munies d'un couvercle en fonte. Les marmites cylindriques, et par conséquent larges d'embouchure, s'échauffent bien plus lentement et sont plus difficiles à placer sur crémaillère et à enlever du feu. Cependant il faut une marmite cylindrique pour préparer certains ragoûts qu'on a besoin de remuer avec une cuiller. Il faut avoir des marmites au moins de quatre dimensions différentes; lorsqu'elles sont neuves, on doit, avant de s'en servir, les faire chauffer fortement, puis les frotter intérieurement sur tous les points avec un morceau de graisse de cochon non salé; si l'on néglige ce soin, elles donnent un goût désagréable aux mets qu'on y fait cuire pendant assez longtemps.

Casseroles. — *Poêles.* — Les poêles neuves et les casseroles de fer ont, quand elles sont neuves, les mêmes inconvénients que les marmites; aussi faut-il les chauffer et les frotter avec le même soin que les marmites, pour qu'elles ne donnent pas de mauvais goût aux mets qu'on y fait cuire. On doit avoir des poêles de diverses grandeurs et une ou deux casseroles de fonte.

Vases pour porter aux champs les aliments des ouvriers. — Pendant la moisson, la fenaison et les vendanges, on porte à manger aux ouvriers dans les champs; il est fort incommode de porter plusieurs plats en terre, aussi fragiles que pesants; il vaut mieux avoir deux vases en métal, l'un pour la soupe, l'autre pour le mets qui complète le repas.

Le fer-blanc lorsqu'il est vieux donne quelquefois une mauvaise saveur à certains mets : des vases en étain, avec un couvercle fermant exactement et une anse mobile, garnie à son milieu d'une poignée de bois, sont préférables. Ce moyen de transporter le dîner des ouvriers au dehors est commode; l'acquisition de

ces deux vases n'est pas d'un prix élevé, et leur durée est fort longue ; l'économie qu'ils procurent rembourse bientôt leur valeur. Dans certains pays, ces vases sont en cuivre ; mais il peut en résulter des dangers qu'il faut éviter, car les gens de la campagne sont quelquefois peu soigneux, surtout à l'époque des grands travaux, et les mets qu'on porte dans les champs refroidissent souvent avant de pouvoir être mangés.

De petits barils cerclés en fer ou des cruchons en grès, au col desquels on attache une petite corde, que l'on fixe à une poignée de bois formant une anse, sont ce qu'il y a de mieux pour transporter les boissons ; on les conserve fraîches dans ces cruchons de terre, d'ailleurs fort solides.

Gobelets. — Il convient aussi de porter aux ouvriers qui travaillent dans les champs quelques gobelets : lorsque les ouvriers boivent à la bouteille, les plus vigoureux abusent de la crainte qu'ils inspirent pour absorber une partie de ce qui devrait appartenir à leurs camarades.

J'ai donné dans le tome Ier une foule de détails relatifs à la cuisine du maître, je n'ai pas dû les répéter en traitant de la cuisine de la ferme. J'engage mes lectrices à les consulter.

CHAPITRE III.

CUISINE DE LA FERME.

Il est difficile de donner un guide pour la cuisine de la ferme, bien que le nombre de mets qui composent cette cuisine soit bien restreint : mais ils varient selon les usages et les produits du pays. Je ne répéterai rien de ce que j'ai dit dans le tome Ier, et me bornerai à donner ici la recette de quelques mets qui sont simples et peuvent convenir dans toutes les localités.

Soupes et bouillies au lait.

On prépare des soupes, des bouillies de farine de maïs ou de farine ordinaire, que les gens de la campagne mangent volontiers avec leur pain. On regagne, par le bon emploi de ce lait, ce qu'on a perdu en beurre, car il ne faut ni beurre ni graisse dans

les mets préparés ainsi. Si l'on emploie les appareils à écrémer, dont je parlerai plus loin, il y aura économie notable.

Des viandes de boucherie qu'on peut avoir à bas prix.

Comme je l'ai dit, il y a certaines parties des bêtes de boucherie qui peuvent être employées à l'alimentation des travailleurs de la ferme, et qui sont saines, nutritives et à bas prix. De ce nombre sont les fressures de veau, de mouton, de porc, auxquelles on ajoute des légumes; les cœurs de bœuf, le gras-double, les fraises et les pieds de veau, qui, achetés avant d'être échaudés, se vendent à bas prix, et qu'il est très-facile de préparer à la ferme, ainsi que les pieds de mouton, le collet et la poitrine de tous les animaux de boucherie, qu'on obtient à bien meilleur marché que les autres pièces de viande; les têtes de veau dépouillées de leur peau, qui donnent encore un plat abondant, etc.

La viande, à moins qu'on ne la donne pour régal, ne doit jamais être cuite sans légumes. En été, on la mêle soit avec des carottes ou des choux, soit avec des pommes de terre, des oignons, etc. Bouillie, elle fait beaucoup moins de profit qu'en ragoût, mais on a la soupe.

Fressure de veau et de mouton. — On la coupe par morceaux et on la fait revenir dans une marmite ou une casserole de fonte, avec du beurre ou quelques petits morceaux de lard. Lorsqu'elle commence à prendre couleur, on y ajoute de la farine qu'on laisse roussir, puis de l'eau et des oignons, auxquels on peut ajouter des pommes de terre et des carottes. On relève la sauce avec du thym et du laurier, du persil, sel, poivre. Deux heures de cuisson.

Cœur de bœuf. — On peut l'assaisonner comme la fressure : il faut plus de temps pour le faire cuire. On peut aussi le laisser dans son entier, y passer quelques gros lardons et le mettre cuire avec des carottes, des oignons et un peu de navets : bouquet garni, sel, poivre.

Foie de bœuf. — Il s'assaisonne de même. Un peu de vin le relève beaucoup.

Gras-double. — On le fait cuire au moins six à sept heures dans une marmite avec de l'eau, sel, poivre, bouquet garni très-gros. Lorsqu'il est cuit, on le coupe par morceaux, on le passe dans la poêle avec du beurre, un peu de farine. On mouille avec de l'eau ou du vin, on assaisonne, on laisse mijoter.

Fraise de veau. — Après l'avoir parfaitement lavée et en avoir fendu tous les boyaux en grande eau courante, s'il est possible, on l'échaude, puis on la fait cuire pendant trois heures environ dans de l'eau bien assaisonnée. On peut la manger au naturel avec un peu de vinaigre mêlé à du bouillon, auquel on ajoute du persil haché, même un peu d'oignons ou d'échalotes; ou la faire passer dans la poêle, après l'avoir coupée en morceaux lorsqu'elle est cuite, avec du beurre, sans la laisser roussir. On ajoute de la farine, on mouille avec de l'eau ou du bouillon, on retire du feu, et on lie la sauce avec un jaune d'œuf qu'on délaye avec un peu d'eau et du vinaigre, du persil haché, sel, poivre. On peut aussi faire une sauce rousse. Il ne faut pas laisser la fraise longtemps sur le feu pendant cet assaisonnement : elle se racornit.

Pieds de veau. — En ajoutant un peu de salé à des pieds de veau, on peut en faire une très-bonne soupe, dans laquelle on met des légumes. Les pieds se mangent au naturel, avec du vinaigre et du persil haché, pas mal de sel et de poivre. Pour dépouiller les pieds de veau et de mouton de leur poil, on les jette dans de l'eau presque en ébullition et on les y laisse quelque temps sans qu'ils bouillent. Lorsqu'on voit que le poil se détache, on les tire de l'eau chaude à mesure et on les gratte avec la lame d'un couteau sans entamer la peau; on enlève les ergots. Lorsqu'ils sont dépouillés, on les lave et on les fait cuire comme la fraise de veau.

Pieds de mouton. — Ils se préparent de même. Mais le bouillon dans lequel ils ont cuit n'est bon que pour les porcs. On ôte les gros os quand ils sont cuits, avant de les assaisonner.

Tête de veau. — Elle se cuit et se mange comme les pieds. Le bouillon fait une bonne soupe.

Collet et poitrine de bœuf, de mouton et de veau. — Ils sont très-propres à faire la soupe, et on les mange sortant de la marmite; ou on peut les mettre en ragoût avec des légumes.

Ragoûts de légumes au lard ou à la viande.

On coupe du salé en petits morceaux, on le fait revenir dans la marmite; on ajoute de la farine en quantité suffisante pour lier la sauce, on mouille avec de l'eau, ou mieux avec du bouillon de quelques légumes; on laisse cuire le salé à moitié, puis on met dans cette sauce toutes sortes de légumes, carottes, navets, panais, pommes de terre; on laisse cuire en ajoutant du sel, du

poivre et un bouquet garni. Ce mets, salubre et simple, est très-substantiel, quoiqu'il n'ait pour base qu'un petit morceau de salé. On peut remplacer le salé par un peu de viande.

On peut aussi préparer des *choux* à peu près de la même façon. Après avoir fait revenir le salé, on prépare un roux; on le mouille. On fait cuire des choux avec ce salé, et on ajoute du poivre, du sel, du laurier, du thym, quelques carottes, des navets et des oignons. On laisse cuire très-longtemps à petit feu. Ce mets, très-peu coûteux, est profitable et bon; à l'occasion, il figurerait avec avantage sur la table des maîtres.

Œufs à la sauce.

On fait frire quelques oignons dans de la graisse ou du beurre; lorsqu'ils sont roux, on y ajoute de la farine; on tourne et on mouille avec de l'eau, du vin ou du *râpé* (sorte de demi-vin); lorsque la sauce est bien liée, on y ajoute les œufs durs et coupés en tranches; on sale et on poivre. Cette sauce augmente de beaucoup le volume du mets, sans ajouter à la dépense.

Poissons salés.

Je recommande aussi l'emploi des poissons salés, comme les sardines, le hareng, la morue ou merluche; mais il faut d'abord les faire dessaler, quelques heures à l'avance, dans de l'eau qu'on renouvelle plusieurs fois; sans cette précaution, leur usage exclusif et prolongé peut occasionner des maladies de peau et irriter l'estomac. J'ai indiqué, tome Ier, un moyen prompt de débarrasser les salaisons de l'excédant de sel qu'elles contiennent.

Haricots, fèves, pois, lentilles.

Pour les domestiques de campagne, la meilleure manière d'assaisonner les légumes secs, haricots, lentilles, est de faire frire dans du beurre ou de la graisse de l'oignon dans la poêle et de l'ajouter à la totalité des légumes qu'on fait cuire pour plusieurs repas; on les fait réchauffer ensuite sans nouvel assaisonnement.

Pommes de terre.

Les *pommes de terre au roux* ou *au lard* (voir tome Ier) sont un mets abondant et peu coûteux; on y ajoute un peu d'ail. Lorsqu'on veut les manger en salade, il faut, avant de les assai-

sonner, y verser un peu d'eau et les servir bien chaudes. Je ne puis trop recommander l'usage des pommes de terre, si faciles à préparer avec une grande variété d'assaisonnements qui empêchent qu'on ne s'en lasse jamais; simplement bouillies et mangées avec un peu de sel, elles sont encore fort bonnes. Les populations ouvrières des villes et des campagnes du Nord en font une consommation énorme.

Choucroute.

La choucroute cuite peut être conservée pendant plusieurs jours sans altération; on peut donc en préparer en une seule fois pour plusieurs repas. En hiver, on peut la garder jusqu'à dix jours, en la plaçant dans un lieu frais. Pour la faire cuire, on la lave avec soin, comme je l'ai indiqué à l'article *Choucroute*, tome Ier; puis on la met dès le matin dans un grand pot devant le feu, soit avec un morceau de salé, soit avec de la graisse; on y ajoute assez d'eau pour que la choucroute y baigne; on la laisse cuire tout doucement, en ayant soin de la remuer de temps en temps pour la faire cuire également partout, et pour éviter qu'elle ne s'attache au pot ou qu'elle ne brûle du côté exposé au feu. On ajoute de l'eau bouillante à mesure qu'il en est besoin; mais il ne faut pas qu'il y en ait plus que la proportion nécessaire pour empêcher la choucroute de brûler. On la sert avec le lard sans autre préparation, ou en y ajoutant un peu de poivre; on la fait réchauffer pour la servir les jours suivants. Quelques-uns des gens qui n'y sont pas habitués éprouvent d'abord un certain éloignement pour cet excellent aliment; mais bientôt ils s'y accoutument.

Betteraves.

Elles peuvent être placées dans le four en même temps que le pain; on les y laisse même après que le pain a été retiré; on rapproche alors des betteraves la braise du four, car il faut beaucoup de temps et de chaleur pour les faire cuire. On peut encore, après avoir supprimé toute la partie de leur collet qui n'est pas bonne à manger, les mettre avec de l'eau dans une marmite, en coupant les plus grosses betteraves en deux parties. Si l'eau dans laquelle elles cuisent diminue trop, on remplit la marmite avec de l'eau bouillante; l'eau froide les durcirait.

Lorsqu'elles sont cuites, elles peuvent être mangées tout sim-

plement en salade ou être assaisonnées dans la poêle ou dans une casserole en fonte, avec de la graisse, du beurre ou de l'huile, dans lesquels on fait frire à l'avance de l'oignon; on y ajoute les betteraves coupées en tranches minces, puis de la farine; on fait sauter et on mouille avec de l'eau, du vin ou du lait; on poivre et on sale.

On peut aussi les couper crues en tranches très-minces; on y ajoute des oignons également coupés; on les met devant le feu dans une marmite. Il faut au moins quatre à cinq heures de cuisson. Lorsqu'elles sont à moitié cuites, on y ajoute de la farine; et on mouille avec de l'eau ou du vin; on sale et on poivre; on achève la cuisson à petit feu. Ce mets est excellent, mais un peu long à préparer.

Carottes et oignons.

Après les avoir grattées et coupées en morceaux, on fait roussir un peu de lard ou du beurre dans la casserole de fonte; on ajoute les carottes; on tourne, on met un peu de farine; on mouille avec de l'eau; sel, poivre. On laisse cuire à petit feu.

Lorsque les carottes ont cuit dans la soupe, on les écrase avec une fourchette; on les assaisonne en salade : c'est très-bon.

Les jeunes carottes provenant des éclaircies des cultures faites en grand sont excellentes, cuites au roux avec un peu de salé.

Les oignons s'assaisonnent comme les carottes.

Grain. — Farine. — Pain des gens de la ferme.

Le pain est la principale dépense du ménage de la ferme : tout ce qui se rattache à la mouture des grains et à la confection du pain a donc une grande importance.

Criblage. — On nettoie le grain avec soin avant de l'envoyer au moulin; si l'on réunit plusieurs espèces de grains, on les fait cribler séparément, parce que, n'étant pas de la même grosseur, ils seraient mal criblés, et le déchet serait considérable. Après le criblage, il convient de les mélanger avant de les remettre au meunier qui, sans cette précaution, pourrait prélever exclusivement son droit de mouture sur le froment.

Proportion du mélange des diverses espèces de grains. — La nature des grains et la proportion dans laquelle on les mélange varient selon les habitudes de chaque contrée. Dans certains pays on fait le pain avec du froment pur, dans d'autres

on y mélange le seigle en proportion plus ou moins considérable, dans d'autres encore on y ajoute de l'orge d'hiver ou de printemps, ou du maïs, du riz, des pommes de terre, du sarrasin. Je pense qu'il est préférable de faire consommer le maïs, le sarrasin, le riz et les pommes de terre de tout autre manière : ils rendent le pain lourd et indigeste et d'une fabrication difficile, à moins qu'ils n'y soient employés en petite quantité. Le riz rend le pain excellent. On le fait cuire d'abord dans l'eau et ou boulange la farine avec cette bouillie de riz. On doit tenir compte de son épaisseur relativement à la quantité d'eau à ajouter à la farine pour le pétrissage.

Proportion du grain à moudre à la fois. — La quantité de grain qu'on fait moudre à la fois doit être assez considérable relativement à la consommation de la ferme. La farine fraîchement moulue produit moins de pain et un pain de moins bonne qualité que la farine qui est moulue depuis quelques semaines. Mais ici encore il ne faut rien exagérer, car la farine finit par perdre ses qualités.

Choix du meunier. — Il est très-important de choisir un meunier honnête homme; car il est à peu près impossible de vérifier avec certitude s'il rend bien la farine du grain qu'on lui a porté, ou s'il ne prend pas pour sa prime de mouture une quantité de grain plus grande que celle à laquelle il a droit.

On cherche à éviter ces inconvénients en payant en argent au lieu de payer en grain, en pesant le grain qu'on envoie au moulin et la farine que rend le meunier; mais ce contrôle est à peu près illusoire. Si le meunier est un malhonnête homme, il ajoute au poids de la farine par une foule de moyens que je me garderai bien de révéler ici. Cependant aujourd'hui il y a un assez grand nombre de meuniers qui ont monté des moulins perfectionnés et qui se contentent, grâce à la concurrence, du prix en argent qu'on leur donne pour la mouture.

Blutage. — Il faut que le moulin ait un bon blutoir : on évite ainsi les frais et la perte de temps qu'entraîne un blutage à la main.

Conservation de la farine. — La meilleure manière de conserver la farine est de la placer dans une chambre située au premier, très-saine, carrelée, parfaitement close et où aucun animal ne puisse pénétrer; lorsqu'elle arrive du moulin on la vide sur le carreau même : là il est facile de la remuer et de l'aérer quand elle en a besoin. Si dans la maison on n'a pas une

pièce qu'on puisse consacrer exclusivement à cet usage, on la conserve dans des barils peu profonds ou dans une caisse de bois. Barils et caisse doivent être placés dans une chambre bien aérée, à l'abri de l'humidité et de la chaleur, sur des madriers, pour que l'air puisse facilement circuler tout alentour. On colle du papier intérieurement sur tous les joints pour boucher toutes les fissures.

Voir *Confection du pain*, tome Ier.

CHAPITRE IV.

BOISSONS DES GENS DE LA FERME.

La boisson est un objet assez important dans une ferme pour mériter une attention particulière.

Dans plusieurs provinces de la France, les habitants des campagnes ne boivent guère autre chose que de l'eau, ce qui ne convient pas à des gens qui travaillent beaucoup. Une boisson fermentée quelconque, surtout pendant le temps des chaleurs, est plus salutaire que de l'eau pure. Le travail manuel et actif auquel les ouvriers se livrent les fait presque toujours transpirer avec abondance, et l'introduction de l'eau en grande quantité dans l'estomac les énerve, parce qu'elle tend à augmenter encore cette transpiration. Je pense donc que c'est un devoir pour une maîtresse de maison de préparer des boissons fermentées, qui puissent désaltérer les travailleurs sans les affaiblir. Lors même qu'on n'habite pas un pays vinicole, il est rare qu'on ne trouve pas quelques fruits qui, bien préparés, procurent une boisson saine et à bas prix. Enfin, si dans son jardin ou son verger l'on ne trouve pas les arbres qui produisent ces fruits, on doit mettre tous ses soins à en planter et à les faire prospérer. On peut, en attendant, fabriquer une bière légère que l'on distribuera pendant les grands travaux de l'été.

On a inventé une foule de recettes pour faire des boissons économiques; bien que quelques-unes nous paraissent devoir donner de bons résultats, elles n'ont cependant pas encore été sanctionnées par une assez longue expérience pour que nous les reproduisions ici. En essayant les divers procédés dont les élé-

ments sont à la portée de tout le monde, on connaîtra bientôt celui de tous qui remplira le mieux le but.

Vin.

Le vin n'est point une boisson indispensable, comme on le croit en général parmi les ouvriers des départements où la vigne est une des productions du sol; mais le vin, pris avec modération, est une boisson agréable, saine et réparatrice.

La vigne est une des richesses du sol français : nous avons le monopole presque exclusif de la production des vins que l'on boit en mangeant; mais, bien que le climat, le territoire et le choix du cépage influent beaucoup sur la qualité de nos vins, la plupart d'entre eux acquerraient une bien plus grande valeur s'ils étaient bien fabriqués. La négligence avec laquelle on fait le vin dans quelques-uns de nos vignobles est déplorable.

Il n'entre point dans le plan de cet ouvrage, consacré aux soins du ménage, d'indiquer les perfectionnements qu'on peut apporter à la fabrication du vin; je ne donnerai donc ici que des conseils généraux sur quelques-unes des opérations de cette fabrication.

Récolte du raisin. — Les propriétaires sont en général trop pressés de vendanger. Le raisin gagnerait presque toujours en qualité et en quantité si on attendait que sa maturité fût parfaite; souvent on se laisse effrayer par la vue de quelques grappes pourries; on a tort. Lorsqu'on a des vignes dans des communaux, il faut bien se soumettre aux bans de vendange qui, heureusement, tendent tous les jours à disparaître; mais lorsqu'elles sont encloses, on trouve presque toujours un grand avantage à retarder l'époque de la récolte.

Nettoyage des cuves et futailles. — Toute la manutention du vin doit être faite avec une extrême propreté, quoique dans beaucoup de pays on considère la propreté comme inutile. Les cuves et les futailles doivent être parfaitement nettoyées et échaudées avec l'eau dans laquelle on fait bouillir des feuilles de vigne et de pêcher, qui leur communiquent une odeur et un goût agréables.

Cuvage. — Une cuve doit être, autant que possible, remplie en un jour, mais elle ne doit l'être qu'aux cinq sixièmes au plus de sa capacité, parce que, pendant la fermentation, les jus se gonflent et l'acide carbonique qui se dégage, en soulevant le marc qui vient alors former le chapeau, entraînerait des écumes et

une notable partie du vin qui serait perdue; il faut que le chapeau ne dépasse pas les bords supérieurs de la cuve, parce que l'acide carbonique, plus lourd que l'air, lui fait une couverture naturelle et empêche son acétification, qui serait dangereuse pour le vin, surtout si on a l'habitude de le renfoncer. On doit même couvrir la cuve de toiles grossières ou de planches légères, pour empêcher l'acide carbonique d'être dérangé par des courants d'air.

Une autre méthode, qui est, je crois, meilleure, consiste à placer sur le raisin qui remplit la cuve, avant le commencement de la fermentation, de fortes planches ou des madriers qu'on arc-boute au plancher du cellier ou de toute autre manière, ce qui empêche le chapeau de se former. En faisant ainsi, on évite toute perte de vin et le danger d'acétification du chapeau qu'on n'a plus alors besoin de renfoncer.

La durée de la cuvaison est variable selon la température et l'état de la maturité du raisin. On reconnaît que la fermentation a commencé au bouillonnement que l'on entend dans la cuve en posant l'oreille contre ses parois; lorsque le bruit a cessé, il est temps de tirer le vin. On retire ensuite le marc de la cuve, on le presse, et le vin qu'on obtient est divisé par parties égales dans chaque pièce de vin.

Le vin blanc ne se fabrique pas comme le vin rouge, il est habituellement le produit du raisin blanc, mais on le fait aussi avec de certaines espèces de raisin rouge.

On écrase le raisin sur le pressoir, on le presse et on enfutaille de suite le moût dans des barriques où s'opère la fermentation. Ces barriques ne doivent pas être remplies complétement, afin que les écumes ne puissent s'épancher au dehors et entraîner avec elles une certaine quantité de vin qui serait perdue. Lorsque la fermentation est achevée, toutes ces écumes, plus lourdes que le liquide, tombent au fond et forment la lie. On opère alors le soutirage.

Demi-vin.

Lorsqu'on veut faire du demi-vin, on laisse le marc dans la cuve et on y ajoute autant d'eau qu'on a tiré de vin. Il s'établit une nouvelle fermentation, qui produit une boisson de qualité inférieure au vin, mais de bon goût, saine et encore assez colorée et assez spiritueuse. La fermentation terminée, on tire pour mettre en futaille; c'est ce qu'on appelle du demi-vin.

Lorsqu'on distribue du demi-vin aux domestiques, un litre et demi suffit pour un homme; on peut alors supprimer le vin.

Piquette ou râpé.

On fabrique des piquettes de plusieurs sortes; elles sont plus ou moins fortes, plus ou moins durables, mais toutes fournissent une boisson saine et désaltérante.

Piquette de raisins frais. — La meilleure piquette est faite avec des raisins frais. On choisit les grappes les moins mûres des cépages dont le grain est le plus dur; on les met dans une futaille de grande dimension : une pipe à eau-de-vie, cerclée en fer, convient parfaitement; il faut avoir soin de disposer derrière le robinet, dans l'intérieur même du tonneau, de la paille coupée de 15 centimètres de longueur, qu'on fixe avec du fil à la douille qui porte ce robinet lorsqu'on fonce la futaille : sans cette précaution, les grains s'engagent dans le robinet et le bouchent. On remplit cette futaille jusqu'aux deux tiers au moins de sa hauteur avec du raisin non écrasé, puis on remet le fond de la futaille; on la place sur un chantier, et on la remplit d'eau jusqu'à la bonde. La fermentation s'établit bientôt, et, lorsqu'elle est achevée, on peut commencer à boire la piquette ou la conserver jusqu'à l'époque des moissons, avec la seule précaution de tenir la barrique constamment pleine et hermétiquement bouchée.

Si l'on a soin de remettre chaque jour, dans la barrique, autant d'eau qu'on en tire de piquette, de façon à la maintenir toujours pleine, on conserve longtemps cette boisson, bien qu'elle perde graduellement de sa force. Si, au contraire, on néglige cette addition journalière d'eau, la futaille reste en vidange et la piquette est bientôt gâtée.

Dans les premiers temps où elle est livrée à la consommation, cette boisson peut remplacer l'usage du vin; elle doit alors être enfermée; mais lorsqu'elle a perdu sa première force, on peut la mettre à la disposition des buveurs, ils n'en abuseront plus. Cependant il faut veiller à ce qu'ils ne la gaspillent pas, car les domestiques sont, en général, très-disposés à négliger les soins nécessaires à toute boisson préparée, dans la persuasion que, la provision épuisée, on se trouvera forcé de leur donner du vin.

Piquette de marc de raisin. — On fait une piquette très-rafraîchissante et très-saine avec le marc de raisin après qu'il a été pressé; le marc du vin blanc est préférable, parce que, la

fermentation du raisin blanc n'ayant pas eu lieu avant le pressurage, contrairement à ce qui arrive pour le raisin noir, elle s'effectue pendant la préparation de la piquette, ce qui lui donne de la force et prolonge sa conservation. Aussitôt après le pressurage, on place le marc dans des futailles de manière qu'elles soient pleines aux deux tiers; on replace alors le fond et on dispose la barrique debout sur un chantier.

Lorsqu'on veut mettre cette piquette en consommation, on couche la futaille sur le chantier et on la remplit d'eau par la bonde. Le lendemain, on peut commencer à la boire en lui donnant les soins que j'ai indiqués pour la précédente; elle est moins forte, mais non moins saine et non moins rafraîchissante. Lorsque cette boisson est épuisée, c'est-à-dire lorsque le marc ne communique pas assez de goût à l'eau, on défonce la pièce, et on met le marc en réserve, pour en couvrir les semis dans les jardins.

Ces deux espèces de boissons conviennent aussi bien aux domestiques de la maison de maître qu'à ceux de la ferme; on trouvera souvent plus d'avantages à employer une certaine quantité de raisin à faire de la piquette qu'à la convertir en vin.

Boissons de fruits secs.

Certains fruits coupés en tranches et séchés au four sur des claies peuvent être employés à faire d'excellentes boissons : telles sont la pomme et la poire. On conserve ensuite ces fruits dans un lieu parfaitement sec. Il ne faut cependant pas les enfourner immédiatement après que le pain a été retiré; les pommes surtout cuiraient trop et se déliteraient. Les poires aussi brûlent facilement la seconde fois qu'on les expose au four; il faut donc attendre que le four ait perdu l'excès de chaleur qui pourrait les endommager. Ces fruits doivent avoir une couleur un peu roussâtre, sans être brune.

Lorsqu'on veut en faire de la boisson, on en met 40 litres dans une barrique ordinaire ; on replace le fond de la barrique, qu'on met sur un chantier, et on la remplit d'eau. Vingt-quatre heures après, la boisson est bonne et on peut commencer à la consommer. On la traite comme je l'ai indiqué pour le marc de raisin, c'est-à-dire qu'on ajoute de l'eau à mesure qu'on en tire. Elle est très-agréable, mais moins spiritueuse que la piquette.

On fait sécher également au four les cormes, les prunes, les cerises ; on les emploie exactement comme les pommes et les

poires. Pour se dispenser de défoncer la barrique, on peut introduire ces petits fruits par la bonde. La corme fournit une boisson très-forte et très-saine ; celle dont la prune forme la base est moins forte : elle cause même quelquefois des diarrhées ; la cerise donne une boisson d'un goût agréable ; on peut faire un mélange de ces divers fruits ; la corme donne à ce mélange une force suffisante.

L'usage de ces diverses boissons est économique et permet de diminuer notablement la consommation du vin.

Cidre.

Le cidre est une boisson qu'on prépare avec le jus des pommes et des poires fraîches.

En Normandie on est arrivé à un grand perfectionnement dans la fabrication du cidre et on y emploie des espèces spéciales de pommes. Je ne décrirai pas le procédé dont on fait usage, parce qu'il est assez compliqué. Je me bornerai à indiquer le moyen de transformer les pommes en cidre, dans une année où la récolte a été abondante. Mon procédé peut être mis en pratique dans tous les pays où l'on fait du vin, et, comme il n'est pas rare d'avoir une abondante récolte de pommes tandis que la récolte de vin est médiocre, le cidre offre une ressource dont il faut savoir tirer parti.

Choix des pommes. — Toutes les espèces de pommes peuvent être utilisées pour la fabrication du cidre, mais toutes ne donnent pas également un bon produit.

Cueillette. — On attend, pour cueillir les pommes, leur parfaite maturité, c'est-à-dire le moment où, en les soulevant, on les détache facilement de la lambourde sans l'entraîner avec leur queue. Alors un homme monte dans l'arbre et frappe chaque branche avec le pied ; la plupart des pommes tombent ; on cueille à la main celles qui sont restées. Quant aux pommes tombées avant maturité, il vaut mieux les faire sécher au four, comme je l'ai indiqué, que de les employer à faire le cidre. Lorsque les pommes sont cueillies, on les amoncelle dans un lieu sec, qu'on a garni à l'avance d'une couche de paille, et on les laisse pendant environ trois semaines ou un mois ainsi entassées. On peut y ajouter des poires de l'espèce qui est appelée *poire à cidre.*

Le moment de faire le cidre étant arrivé, on place un madrier quelconque sur une cuve, puis des hommes, armés de maillets

en bois, écrasent les pommes. Un peu d'habitude leur fera exécuter cette petite opération avec célérité et succès ; les pommes écrasées tombent dans la cuve. Bien que ce procédé soit assez simple, il faut veiller à ce que les pommes soient aussi bien écrasées que possible. Si elles n'étaient qu'à peine brisées, on ne pourrait extraire qu'une très-petite quantité de leur jus. On peut aussi les entasser sur le pressoir et les y écraser au moyen de maillets : comme elles se trouvent plus à la portée de la main qui les met sous le maillet, cela va plus vite. Dans les pays a cidre, on moud les pommes dans une espèce de moulin à bras, ou bien on les broie au moyen d'une meule, à peu près comme on broie les graines oléagineuses. Mais par ce procédé on écrase les pepins, ce qui rend le cidre amer.

Dans les pays où il se fait de l'huile, on peut recourir pour la fabrication du cidre à l'emploi d'un moulin à huile. Il a l'inconvénient que je viens de signaler. On porte les pommes à l'huilerie, on les fait broyer, presser, et on emporte le cidre dans une futaille avant la fermentation. Dans les pays qui ne sont pas réputés à cidre, il y a cependant des moulins à bras ; pour les années d'abondance il faut chercher à se les procurer.

Pressurage. — Lorsque les pommes ont été écrasées, on y ajoute 15 litres d'eau par hectolitre de pommes entières, on les porte au pressoir et on les soumet à une forte pression pour en obtenir le plus de jus possible. On emploie à peu près les mêmes moyens que pour le raisin, seulement le jus s'écoule beaucoup plus lentement ; il faut presser pendant plusieurs jours, peu à la fois, et couper la motte plusieurs fois.

Cidre de pure goutte. — Le premier jus forme le cidre de *pure goutte,* c'est-à-dire le vrai cidre ; on le met dans des futailles qu'on place sur chantier, et on attend la fermentation, qui commence bientôt. Il ne faut pas boucher la bonde. En peu de temps se développe une fermentation qu'on appelle *tumultueuse*, qui rejette au dehors différentes matières. Peu à peu il se forme un *chapeau,* c'est-à-dire une couche de liquide gras et visqueux, qu'il est bon de ne pas rompre, afin d'empêcher l'air de frapper la surface du liquide ; mais cela ne dispense pas de tenir la futaille bien pleine, précaution importante pour la conservation du cidre. Après la fermentation, on soutire le liquide, c'est-à-dire qu'on le transvase dans le tonneau qui doit le contenir définitivement.

Cidre doux. — Si l'on veut conserver le cidre doux, il faut

entraver sa fermentation, alors qu'il a déposé la plus grande partie de ses impuretés, le décanter et le transvaser dans une autre futaille, qui doit aussi être tenue exactement pleine, car le contact de l'air altère toujours le cidre. Si l'on a attendu trop tard pour décanter le cidre après le pressurage, il est difficile de l'empêcher de fermenter. La fermentation se reproduit vite, mais on soutire de nouveau. C'est le seul moyen de conserver le cidre doux. Si, après le second soutirage, on met le cidre en bouteilles ou en cruchons dont on force les bouchons qu'on retient avec un fil de fer, et qu'on laisse debout, il devient mousseux et part comme du vin de Champagne. On casse des bouteilles, mais du cidre ainsi préparé est une excellente boisson.

Cidre léger. — Après le pressurage des pommes, on dépose le marc dans une cuve et on le couvre d'eau. Je proteste de nouveau contre l'absurde préjugé qui fait croire aux paysans de certaines contrées que l'eau la plus sale, même celle du fumier, est la plus convenable à la fabrication du cidre. Comment ne pas concevoir que cette eau sale peut causer des maladies, et que son moindre inconvénient, dans tous les cas, est d'être dégoûtante et de communiquer au cidre un goût désagréable?

Lorsqu'on a laissé tremper le marc dans l'eau pendant vingt heures, on le soumet à un nouveau pressurage, et on obtient un cidre léger, qui est cependant encore fort agréable. On met immédiatement ce cidre en futaille pour qu'il opère sa fermentation comme le cidre de pure goutte.

Emploi du marc. — Le marc des pommes convient très-bien à la nourriture des porcs; on peut même le donner en petite quantité aux vaches.

Conservation du cidre. — On doit tenir le cidre dans une cave fraîche.

Bière de ménage.

La fabrication de la bière de ménage est plus difficile que celle des piquettes et du cidre, à cause de la difficulté de réunir tout ce qui est nécessaire pour fabriquer une bonne bière; cependant cette difficulté peut être facilement surmontée, aujourd'hui que les moyens de transport sont devenus faciles, rapides et peu coûteux.

Ingrédients. — Les ingrédients nécessaires à la fabrication

de cette petite bière sont : 1° du sirop de fécule ou de dextrine; 2° du houblon; 3° des tiges feuillées de germandrée (petit chêne), ou de petite centaurée, ou de la camomille romaine, fleurs et feuilles; 4° de la levure de bière.

Les proportions que je vais indiquer suffisent à la fabrication d'un hectolitre de bière.

Sirop de dextrine ou de fécule	2 litres.
Houblon.	600 gram.

On peut remplacer la moitié du houblon par la même quantité de l'une des plantes que je viens d'énumérer.

Fabrication. — On place le houblon dans un vase d'une capacité de 10 litres. On y verse de l'eau bouillante; on couvre et on laisse infuser pendant une heure et demie. On fait passer ce liquide à travers un tamis. On fait ensuite bouillir le houblon dans 12 litres d'eau, qu'on laisse réduire à 10 litres, et qu'on fait passer à travers le tamis. On mêle cette décoction à la première infusion, puis on dissout le sirop de dextrine dans la quantité d'eau nécessaire pour compléter les 100 litres. On ajoute un demi-verre de levure de bière dans la futaille où l'on a versé les liquides dont je viens de parler. Bientôt la fermentation s'établit; le moût se couvre d'écume et s'échappe par la bonde que l'on a eu soin de percer de petits trous dans lesquels on place des tuyaux de paille; on peut fermer le tonneau par une bonde en gutta-percha ou par une bonde munie d'un tube de verre comme celle dont j'ai parlé à l'article *Vin cuit* (t. Ier); on recueille l'écume dans un vase placé sous la futaille; elle sert de levure pour une autre cuvée. Lorsque la fermentation est terminée, la liqueur s'éclaircit; on la soutire dans un autre baril, qui doit être plein et bondé.

Collage. — Avant de mettre la bière en consommation, il faut *coller;* si l'on est près d'une brasserie, on se procure un peu de la préparation nécessaire au collage; sinon on emploie le procédé indiqué à l'article *Cave* (t. Ier), pour le collage du vin blanc.

Café.

La décoction du café est une boisson saine, agréable, fébrifuge et tonique. La ration de café a la plus heureuse influence en Afrique sur la santé et sur le moral de nos soldats et leur est devenue indispensable.

Dans les années où le vin est rare et où l'on est obligé d'en supprimer la distribution aux travailleurs, on peut, en quelque sorte, le remplacer par une petite ration de café. J'ai eu recours à ce moyen, et mes gens en ont été satisfaits. Cette dépense est moins considérable qu'on ne pourrait le croire au premier abord, bien qu'elle soit très-augmentée depuis l'augmentation des droits sur le café et sur le sucre.

Je base mes calculs sur un kilogramme de café cru, composé de 500 grammes de café Bourbon et de 500 grammes de café Martinique ou autres. Ce mélange rend l'infusion plus agréable, parce que le café Bourbon est plus parfumé et le café Martinique plus stimulant.

Café cru, 1 kilogr.	5 fr.	» c.
Sucre raffiné (à 1 fr. 80), 1 kil. 500 . . .	2	70
Eau, 21 litres	»	»
Total	7 fr.	70 c.

Avec ces quantités, j'obtiens 20 litres de café. Un litre de café coûte donc 38 centimes 1/2, et comme il contient sept rations, c'est-à-dire sept demi-tasses, le prix de revient de chaque ration est de 5 centimes 1/2 environ. 1 kil. de café et 1 kil. 1/2 de sucre, coûtant 7 fr. 70, fournissent 140 rations.

Les frais de torréfaction sont insignifiants. Je ne compte rien pour les frais de décoction : le feu de la marmite y suffit; ni pour la confection : c'est l'affaire de la ménagère.

Un kilogramme de café grillé et moulu ne pèse plus que 800 grammes environ : il perd donc 20 pour 100. Comme on le pèse après ces deux opérations, il faut ramener le poids du café cru à celui du café grillé pour établir ses proportions, c'est-à-dire compter 800 grammes de café grillé et moulu pour 1 kil. de café cru, après qu'il a perdu 20 pour 100 ou 1/5. Lorsqu'il est grillé *blond*, il ne perd que 180 grammes par kil., tandis que lorsqu'il est brûlé *noir*, il en perd jusqu'à 220. Mais le café blond, ne peut donner, à égale quantité, une couleur aussi foncée à l'infusion que le café noir; et peut-être le café noir satisfait-il davantage l'œil de ceux auxquels il est destiné, habitués qu'ils sont à le voir très-noir dans les auberges. Cependant il ne faut pas trop griller le café, parce qu'il perd alors son parfum et son effet stimulant et tonique.

On doit moudre le café aussi fin que possible; c'est le seul

moyen d'en extraire tout l'arôme quand on veut le boire en décoction.

Voici maintenant comme je procède.

Je fais deux litres de café à la fois ; j'emploie 89 grammes de café grillé et moulu, équivalant à 100 grammes de café cru. J'introduis le café en poudre dans une cafetière avec deux litres deux décilitres d'eau froide ; je délaie avec soin la poudre en versant l'eau, afin d'éviter qu'elle ne remonte à la surface sous forme de poudre sèche, et j'expose le liquide au feu. Après dix minutes d'ébullition, je retire la cafetière du feu et je laisse reposer le liquide au moins pendant six heures. Je décante, et j'obtiens deux litres de *café clair ;* deux décilitres ont été absorbés par le café ou dissipés par l'ébullition. Je fais fondre dans le liquide 150 grammes de sucre.

Aussitôt que j'ai décanté le café, je renverse deux litres deux décilitres d'eau sur le marc et je remets la cafetière au feu. Après quelques moments d'ébullition, je la retire et je laisse reposer le tout jusqu'au lendemain. Je décante alors, et je me sers de cette seconde décoction pour préparer du nouveau café ; elle est encore assez parfumée, assez colorée, pour améliorer la qualité du café frais.

La ration nécessaire à mon personnel est remise chaque jour à la cuisinière, qui la fait chauffer dans une petite cafetière. Ce café est distribué le matin après le premier repas.

CHAPITRE V.

ÉCLAIRAGE DE LA FERME.

L'éclairage est une faible dépense dans une ferme. Dans certaines contrées, les gens de la campagne s'éclairent avec de la chandelle, dans d'autres avec des torches de résine ou avec des lampes en étain dans lesquelles on brûle de l'huile commune, production du pays.

La résine est fumeuse est éclaire mal ; je ne puis en conseiller l'usage.

La chandelle coule facilement en toutes saisons dans une chambre de ferme mal close, et dont on ouvre sans cesse la porte d'entrée.

Elle coule plus facilement encore pendant les chaleurs de l'été, et il est difficile de la conserver. La lampe d'étain est bien préférable; elle est fort simple, et composée seulement d'un support en forme de chandelier, surmonté d'un petit globe garni d'un couvercle mobile percé de deux trous. Par l'un des trous on introduit la mèche de coton qui va tremper dans l'huile contenue dans le globe : l'autre trou sert à l'introduction de l'air et de l'huile. Le petit réservoir à l'huile peut être suspendu sur deux montants, sans y être fixé, de manière que quand on transporte la lampe, il conserve son aplomb, de telle sorte que l'huile ne peut être répandue, bien que la lampe soit tenue inclinée. Ces lampes consomment environ pour 1 centime d'huile par heure; elles sont d'un usage général dans l'ouest de la France; on y brûle l'huile des mauvaises noix. Elles coûtent 2 ou 3 francs, et peuvent durer longtemps. On fabrique d'ailleurs chaque jour des lampes nouvelles perfectionnées et à bas prix, qui peuvent être substituées à la lampe d'étain.

Les huiles de schiste, de pétrole, les essences, par suite de leur prix peu élevé et de la puissante lumière qu'elles produisent, ont pris une large place dans l'éclairage de la ferme : on construit maintenant des appareils qui permettent l'emploi sans danger de ces différentes huiles, mais il convient de les employer plutôt dans les appareils fixes et de les manipuler pendant le jour.

Si l'on a un grand nombre de domestiques, il est avantageux d'avoir une petite lampe au pétrole, qui, suspendue au plafond, peut être montée ou descendue au moyen d'une poulie et d'un contre-poids. Lorsque le souper et le travail qu'il exige sont terminés, on descend la lampe et chacun alors peut s'en approcher pour travailler.

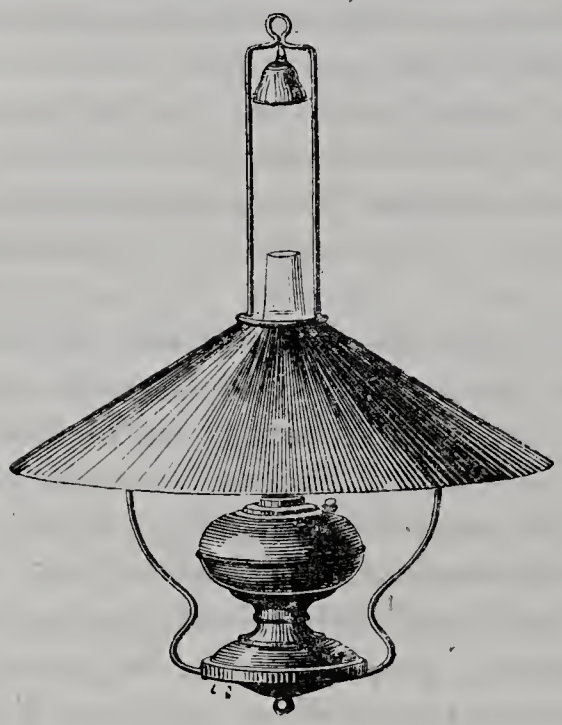
La grav. 61 représente un appareil pour offices, cuisines, buanderies, propre aux veillées. La lampe est au pétrole et donne une grande clarté : sa consommation est de 25 grammes à l'heure, soit, à 80 centimes le kilogr. de pétrole, une dépense de 2 centimes.

On se sert de lanternes pour l'éclairage des écuries et des étables; il faut en surveiller avec vigilance le bon entretien et aussi exiger qu'on s'en serve exclusivement dans les écuries; il vaut mieux placer dans les lanternes des petits lampions, qu'on alimente avec de l'huile, que de la chandelle, qui fond toujours très-vite. Ces petits lampions, dont le système est à peu près semblable à celui des lampes d'étain dont je viens de parler, ont une base de la forme et de la grosseur d'un bout de chandelle; on

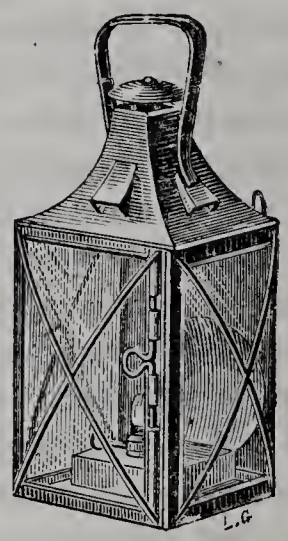
peut les placer dans toutes les lanternes et même dans tous les flambeaux. Ils sont en fer-blanc et coûtent 50 centimes. On en fabrique en verre épais, qui ne coûtent que 75 centimes.

Les lampions de fer-blanc portent une mèche plate cirée qu'on abaisse et qu'on remonte au moyen d'une petite roulette. Leur usage est également très-commode pour le service intérieur de la ferme.

La grav. 62 montre une lanterne à main pouvant s'accrocher le long d'un mur comme une applique; elle rendra de grands



Grav. 61. — Suspension et lampe au pétrole pour offices, cuisines, etc.



Grav. 62. — Lanterne à main pour étables, écuries, etc.

services, dans les cours, écuries, étables; sa lampe est à bec plat à l'huile, mais on peut lui substituer une petite lampe à essence; elle est armée d'un réflecteur quintuplant la lumière.

Je ne saurais trop insister sur le bon nettoyage journalier de toutes les parties des lampes et lanternes; les trous ménagés aux lanternes, aux pieds des lampes ou même aux porte-mèches des petits lumignons dits lampes à becs plats, ne doivent jamais être bouchés, les becs seront grattés légèrement pour enlever les résidus carbonisés.

Les mèches s'éventant à l'humidité seront conservées dans un endroit sec.

Il faut employer, pour le nettoyage des cheminées, un chiffon

bien sec, on évitera ainsi une cause principale de casse; même en temps humide un coup d'essuyage, lors de l'allumage, est encore une bonne précaution.

Lorsque l'huile en s'épaississant et se desséchant salit les petites lampes à becs plats et que la fumée a noirci le corps de la lanterne, il suffit de les faire bouillir dans un peu de lessive ou de l'eau de cristaux de soude et de frotter avec un petit balai; on les décrasse parfaitement.

En un mot, toutes les lampes, les lanternes et les accessoires des services d'éclairage doivent être tenus dans un état constant de très-grande propreté, sinon une somme énorme de lumière se trouve perdue sans profit.

CHAPITRE VI.

BASSE-COUR.

Importance de la basse-cour.

La basse-cour a toujours tenu un rang relativement considérable dans les revenus de la ferme; tous ceux qui ont voulu se priver de son secours s'en sont bientôt repentis. Les prétextes n'ont pas manqué au mauvais vouloir, quand il s'est agi ou de réduire le nombre des oiseaux de basse-cour ou d'en supprimer tout à fait l'élevage; mais l'expérience et la comptabilité ont démontré que leurs produits quotidiens forment, à la fin de l'année, une somme importante qu'aucun autre produit ne remplace. La basse-cour est la corne d'abondance de la fermière; le vide ne s'y fait jamais quand on sait l'administrer. *Il ne suffit pas,* dit un proverbe, *que le coq gratte, il faut que la poule ramasse.* Le coq, c'est assurément le fermier, le chef de l'exploitation dont les travaux assurent l'avenir : il sème et il récoltera; mais, en attendant la moisson, que tant d'événements peuvent compromettre, sa compagne, économe, prévoyante et laborieuse, ramasse un peu chaque jour, et les petits profits multipliés finissent par peser d'un grand poids dans la balance où l'on dépose

un à un les écus destinés à l'acquittement de l'impôt et du fermage.

La basse-cour en Angleterre.

Les Anglais avaient proscrit de leurs fermes presque toutes les volailles, comme bêtes voraces et pillardes, ingouvernables, dévorant la semence et la récolte, dépensant plus qu'elles ne rapportent : les Anglais se sont repentis et se sont tout à coup livrés avec ardeur à la création de races énormes qu'ils nous ont ensuite présentées comme des types propres à améliorer nos variétés communes, bonnes pondeuses quand on les soigne, très-productives quand on ne les abandonne pas à la misère.

Les anciennes races de volailles n'ont pas trouvé grâce devant nos voisins; ils les ont grossies, alourdies; ils en ont fait des géants exigeants, qui ne pillent pas parce qu'ils sont confinés avec soin, mais dont la nourriture est ruineuse. Ces oiseaux de basse-cour, hauts et fiers aristocrates, pleins de morgue, donnent beaucoup de viande, mais aussi beaucoup d'os; les uns ont de la précocité mais peu de fécondité; les autres produisent des œufs plus nombreux, mais les femelles, mères ignorantes, ne savent point élever leurs petits. On vante les volailles qui se montrent disciplinées, qui ne grattent ni le sol du parc ni les tas de fumier toujours si riches en victuailles; mais les maraudeurs ont leur utilité, car ils récoltent des masses de nourriture que les autres laissent perdre en dédaignant de les chercher. Presque toutes les races anglaises ont la chair peu savoureuse; et combien nos poulets, quand on les soigne, leur sont supérieurs sans avoir coûté autant! Nous avons aussi nos belles races françaises qui, sans atteindre le volume des grosses races anglaises, sont arrondies, potelées, ont les os petits, engraissent parfaitement et arrivent ainsi à un poids considérable; leur chair est bien plus fine et plus succulente que celle de ces grosses races apportées de loin.

La basse-cour en France.

En s'occupant des volailles, les Anglais ont pris une fausse route; ils ont dépassé le but sans l'atteindre. La basse-cour ne doit pas être une succursale de l'étable; elle n'élève pas en vue de la boucherie, ses produits ont une autre destination. Nous avons visé moins haut, nous sommes restés en deçà de la perfection désirable, et cependant, en fin de compte, nous avons agi

plus sagement que nos rivaux. Nous avons des basses-cours très-peuplées de variétés excellentes quand nous daignons les entretenir, mais le plus grand nombre de nos volailles est inférieur, parce que nous les laissons dans l'abandon. Les races sont bonnes en général, mais le mode d'éducation est défectueux, ou plutôt l'état de sauvagerie, l'oubli des soins hygiéniques les plus simples, nuisent tout à la fois au développement et au rendement. Nous récoltons d'immenses quantités d'œufs et nous en exportons pour des sommes considérables, mais nous pourrions accroître encore beaucoup la production des œufs comme la production de la viande. Nous trouvons ici les extrêmes les plus marqués. A côté des chapons de la Bresse, des poulardes du Maine, des magnifiques volailles de Normandie, de Barbezieux, combien apporte-t-on encore sur les marchés de poulets étiques dont la chair n'est pas faite! Combien de poules qu'on a laissées vieillir par ignorance et dont la viande ne résiste pas moins au couteau qu'à la dent! Que de profits manqués par incurie ou faute de savoir, et quelle pauvre alimentation, au lieu d'aliments salubres et succulents!

Les Anglais ont cherché à obtenir plus de viande, nous nous sommes contentés de faire produire à nos volailles plus d'œufs : nous pouvons facilement obtenir beaucoup plus dans les deux ordres de produits. Nos basses-cours renferment en trop grand nombre des pondeuses médiocres, qu'il faudrait consommer dès qu'on a reconnu en elle ce défaut; puis tout en conservant nos plus précieuses races, sans les altérer par des croisements intempestifs ou onéreux, on pourrait les améliorer par voie de sélection intelligente et en obtenir les rendements plus élevés. *Un mauvais animal mange autant qu'un bon.* Cette loi régit toutes nos espèces domestiques et devrait présider également à toutes combinaisons d'économie agricole, depuis le cheval jusqu'au lapin. Car ce que j'ai dit des volailles peut être appliqué avec autant de raison au lapin, négligé chez nous, mais dont la Belgique exporte pour des millions.

BASSES-COURS ET POULAILLERS.

Disposition générale de la basse-cour.

Les basses-cours sont rarement bien organisées. Nous ne pouvons nous en étonner : quand le cultivateur prend si peu de soin

pour se loger sainement, il est naturel qu'il n'installe pas mieux ses animaux.

La basse-cour doit être vaste et sur un sol sablonneux ou en

Grav. 63. — Hangar rustique.

pente, de telle sorte que l'eau n'y séjourne jamais. S'il *gâchait,* comme on dit à la campagne, il faudrait l'assainir à l'aide du drainage.

Exposez la basse-cour, soit au midi, soit au levant, et plantez-la d'arbres ou d'arbustes qui, pendant les chaleurs de l'été, puissent donner aux poules un bel ombrage, par exemple, de groseilliers, de mûriers blancs ou hybrides, qui poussent avec une rapidité extrême quand ils ont été plantés avec soin et dont les poules mangent les fruits avec avidité, ou d'acacias, dont elles

mangent aussi avec plaisir les fleurs, les graines et les feuilles qui tombent, soit par accident, soit naturellement.

Dans tous les cas, la basse-cour doit être abritée des vents du nord. A défaut d'une construction quelconque, un mur de 2 mètres de haut suffira; les trois autres côtés peuvent être fermés par une haie, par des planches à claire-voie ou par un simple treillage de 1m80 de haut, parfaitement clos à sa partie inférieure, afin que les volailles ne puissent s'échapper et que les animaux qu'on veut exclure de la basse-cour ne puissent y pénétrer. Dans la plupart des cas cependant il vaut mieux que la cour reste ouverte, car les poules enfermées coûtent plus qu'elles ne rapportent.

Une bonne basse-cour doit présenter ;

Un terrain spacieux pour les ébats des poules.

Une clôture, si l'on veut empêcher leurs dégâts dans les champs voisins et leurs rapports avec des coqs d'une race proscrite;

Un hangar ;

Une trémie ou une auge;

Un abreuvoir, si la cour manque d'eau;

Une fosse à cendre ou à sable, si elle est close ;

Un poulailler garni de perchoirs et de nids ou pondoirs.

Hangar. — Un hangar rustique (grav. 63) est fort utile. Il convient de le relier au poulailler par un prolongement. On ménage ainsi aux volailles un passage à sec du poulailler au hangar, qui leur sert de refuge contre la neige, la pluie et le vent. Son sol doit être sec et un peu plus élevé que celui de la basse-cour, afin que l'eau ne puisse y refluer ou y séjourner. En hiver, il est bon de le couvrir d'une couche épaisse de fumier, où les poules trouvent de la chaleur et une distraction dans la recherche des vermisseaux qu'elles y peuvent découvrir; le fumier doit être souvent retourné; on le renouvelle tous les mois.

Auge et trémie. — Au lieu de jeter la nourriture aux poules à certaines heures, on peut la placer dans une auge ouverte ou dans une trémie spéciale. Cette trémie contient de petites cases fermées par une trappe à bascule s'ouvrant sous le poids de la poule, du poussin ou même du pigeon qui s'y pose; mais ces trémies ne sont guère nécessaires dans une basse-cour de ferme, elles ne conviennent que dans une basse-cour de maison de campagne.

Abreuvoir. — L'abreuvoir peut être en terre cuite, en bois ou en métal; mais dans tous les cas il faut que l'eau soit couverte

presque entièrement et que les volailles ne puissent en user que par une augette, sans cela elle sera bientôt tellement salie et renversée par les volailles, et surtout par les canards, qu'elle manquera très-vite, ou sera remplie de sable, de terre ou d'autres immondices. Il faut le remplir d'eau fraîche deux fois par jour s'il fait très-chaud, et le placer à l'ombre pour que le soleil ne l'échauffe pas trop en été. Pendant les grands froids d'hiver, pour que l'eau n'y gèle pas, on le rentre dans le poulailler. C'est une grande faute de laisser les poules boire dans une mare infecte dont l'eau putréfiée leur donne des maladies graves. S'il y a à leur portée une de ces mares, il est difficile de les empêcher d'aller y boire; s'il était possible, il faudrait la combler. L'abreuvoir n'est utile que lorsque les poules n'ont pas à leur disposition une bonne eau de source ou de ruisseau, de bonne mare ou de rivière.

L'abreuvoir rond (grav. 64) est en zinc ou en terre, ayant la

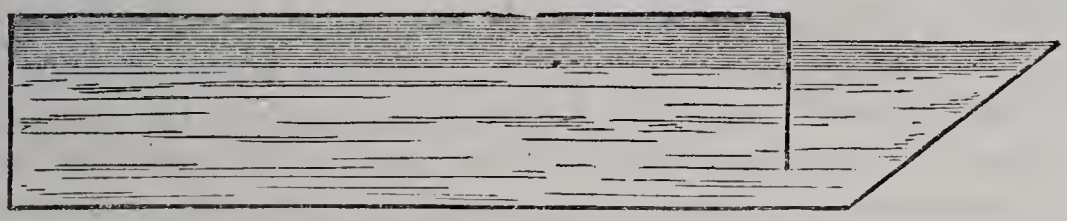
Grav. 64. — Abreuvoir rond pour les volailles.

forme d'un cylindre surmonté d'un cône, hermétiquement fermé de partout, sauf deux trous dont il est parlé plus bas; il a 0^m22 de largeur à la base. L'augette a 0^m05 d'ouverture, son fond a une largeur de 0^m02, sa hauteur est de 0^m06 et sa longueur de 0^m10. Sur cette longueur, deux trous de 0^m01 de hauteur sur 0^m02 de largeur, et percés à 0^m01 en contre-bas de son bord supérieur, la font communiquer avec le réservoir de l'eau.

Pour remplir cet abreuvoir, on le couche dans l'eau sur le côté, l'eau entre par les trous de l'augette pendant que l'air sort; lorsqu'il est plein, on le dresse et l'eau arrive dans l'augette jusqu'à ce qu'elle surpasse le niveau du bord supérieur des trous; à mesure que les volailles boivent, le niveau de l'eau baisse et, au

moment où il est assez bas pour découvrir un peu les trous, l'air entre dans le réservoir et l'eau arrive de nouveau dans l'augette jusqu'à ce qu'elle ferme de nouveau les trous.

L'abreuvoir plat dont la gravure 65 donne la coupe peut être fait en zinc ou en bois; il a 0m60 de largeur, autant de longueur et 0m15 de hauteur; son augette est plus large et plus haute que celle de l'abreuvoir rond. Dans le dessus, près de l'augette, il est percé d'un trou, ce qui permet à l'eau de venir constamment dans l'augette tant qu'il y en a dans le réservoir et en même temps facilite le remplissage; il suffit d'en vider un seau dans l'augette pour le remplir.



Grav. 65. — Abreuvoir plat pour les volailles.

Fosse à cendres. — Il faut établir dans chaque basse-cour une petite fosse qu'on remplit de cendres ou de sable très-fin, afin que les poules puissent aller s'y poudrer, ce qui est pour elles un grand plaisir et les débarrasse des insectes qui les tourmentent. Cette fosse est surtout utile dans les cours closes.

Poulailler.

Construction. — On le construit en maçonnerie de pierres de taille ou de moellons, mais toujours à parois soigneusement unies, afin d'éviter les crevasses qui recèlent les mites et les autres insectes. Il doit être appliqué contre un mur exposé au levant ou au midi; les autres expositions ont des inconvénients, le nord surtout. Ses dimensions, variables en raison du nombre des volailles qu'on peut loger, seront telles qu'elles n'y soient ni trop entassées ni trop au large. Il sera convenablement aéré et peut être couvert en chaume, ce qui lui conserve de la fraîcheur en été, et le met à l'abri des grands froids d'hiver. Le sol en sera sec et élevé, afin de le préserver de toute humidité.

Les fenêtres du poulailler doivent être munies d'un grillage en fil de fer et d'un volet extérieur, qu'on laisse ouvert nuit et jour dans les temps ordinaires, et en été pendant les nuits, pour que

l'air se renouvelle plus facilement; l'hiver, on tapisse les fenêtres de paillassons épais et on les tient fermées nuit et jour, pour préserver les volailles du froid.

La porte, qu'on tient toujours fermée, aura une ouverture placée à $0^{m}10$ de terre et fermant avec une petite planche glissant dans des coulisses. On tient cette planche levée pendant le jour. Cette petite porte ne doit avoir que juste la dimension convenable pour permettre à une poule de passer. Si on laissait la grande porte ouverte, on exposerait les poules aux attaques des chiens et des autres animaux.

Nettoyage du poulailler. — Le poulailler doit être nettoyé le plus souvent possible. Tous les trois mois il faut enlever la partie superficielle de l'aire et la remplacer par du sable sec, qui doit être recouvert de paille qu'on renouvelle fréquemment. On nettoie les perchoirs, les échelles et les pondoirs. Ces soins de propreté sont indispensables. Enfin, une fois au moins par an, on gratte et on fait blanchir à la chaux les murs, afin de détruire les insectes qui y pullulent facilement. Si, malgré ces soins, on ne parvient pas à détruire la vermine, il faut couler du mastic de Dyle ou du ciment de Portland dans tous les petits interstices des murs et les faire crépir avec du plâtre ou avec un bon mortier de chaux et de sable; mieux vaudrait sans doute commencer par là, lorsqu'on fait construire. Le crépissage à la chaux hydraulique ou au ciment romain ou de Portland forme un enduit très-uni et très-dur, qui ne donne aucun accès aux insectes.

Division du poulailler. — Le poulailler doit être séparé en deux compartiments : l'un d'eux est réservé aux couveuses et aux poules qui ont des poussins. Les deux compartiments peuvent communiquer ensemble au moyen d'une porte qu'on ferme à volonté; mais ils doivent avoir chacun une issue sur la basse-cour ou sur un parc particulier.

Parcs.

Lorsqu'on s'occupe en grand de l'élève des poules, la partie du poulailler destinée aux couveuses doit communiquer avec une petite cour particulière ou parc clos, exposé comme elle au midi ou au levant. Si le parc est très-petit et si l'accumulation des fientes y détermine des exhalaisons malsaines, il faut en retourner le sol et y semer de l'orge, de l'avoine ou du blé. Les poules s'amusent à gratter la terre et y trouvent les graines germées, dont elles sont très-friandes. Si l'on veut préserver une

partie du semis, on le couvre de branchages jusqu'à ce que les graines aient levé. On fait sortir dans ce parc, au moment de la distribution de la nourriture, les couveuses et les mères qui ont des poussins assez jeunes pour qu'il y ait inconvénient à les mêler aux autres volailles.

Pendant la ponte du printemps, on enferme aussi dans ce poulailler particulier et dans ce parc quelques poules et un coq de choix, afin d'avoir des œufs d'élite à donner aux couveuses. A l'automne, on peut encore y placer les volailles dont on commence l'engraissement avant de les mettre dans les épinettes, comme je vais le dire.

Lorsqu'on se livre en grand à l'élevage des poules, ce parc doit avoir 5 à 6 ares pour 25 à 30 poules de forte race.

Le parc doit être clos et garni d'un hangar, d'une trémie, d'un abreuvoir, d'une fosse à cendre et d'arbres.

Boîte à élevage.

On peut placer dans le parc des boîtes à élevage inventées par M. Jacque (grav. 66). Il faut qu'elles soient exposées au levant et distantes de 7 à 8 mètres les unes des autres; on y enferme les poussins pendant toute la nuit, et parfois même pendant le jour quand le temps est humide ou froid. Chaque boîte a $1^{m}30$ de large sur $0^{m}80$ de haut; elle est faite mi-partie en bois blanc, mi-partie en chêne.

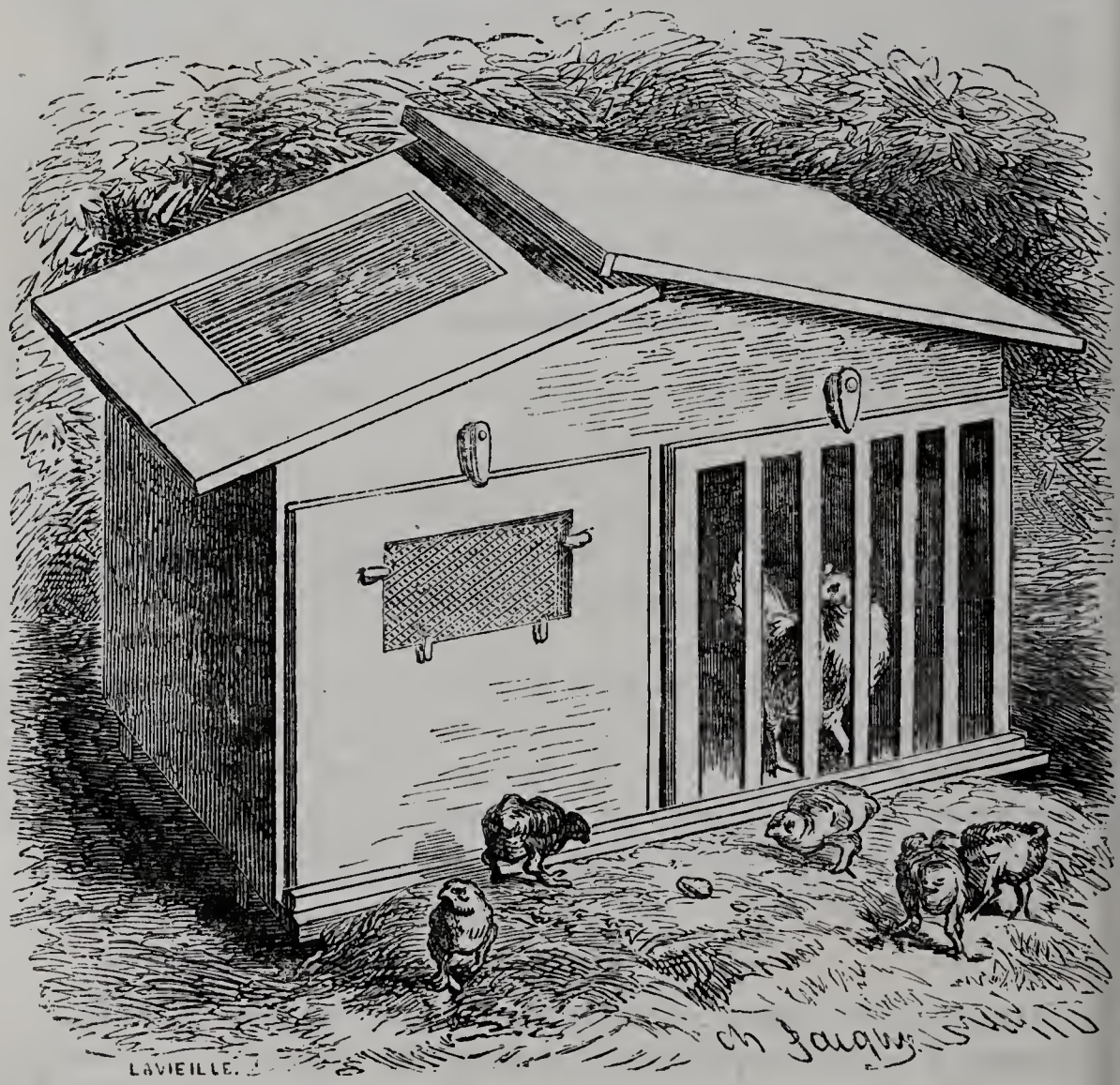
Ces boîtes, qui doivent être construites avec des soins tout particuliers, préservent du froid et de l'humidité du soir et du matin les couvées précoces et tardives : elles sont alors indispensables pour en assurer le plein succès. On trouvera à leur sujet de minutieux détails dans l'ouvrage de M. Ch. Jacque intitulé *Le Poulailler* [1].

Perchoir.

On emploie comme perchoir une échelle de largeur proportionnée à celle du poulailler et dont les échelons sont assez écartés les uns des autres pour que les volailles s'y placent à l'aise; les échelons doivent être à arêtes adoucies, sans être complétement cylindriques; car, dans ce cas, ils causent souvent aux volailles la difformité qu'on appelle le *bréchet*.

[1] *Le Poulailler*, par Ch. Jacque, 1 vol. in-18 de 360 pages et 120 gravures. — Prix; 3 fr. 50 cent. à la Librairie agricole de la maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

Cette échelle doit être inclinée de telle façon que la fiente des volailles placées sur les échelons supérieurs ne tombe pas sur celles qui occupent les échelons inférieurs. Le premier échelon doit être assez bas pour que les poussins puissent y monter dès qu'ils commencent à percher. Cette disposition est infiniment préférable à tous les autres et permet de loger un bien plus grand nombre de bêtes dans le même espace, sans qu'elles

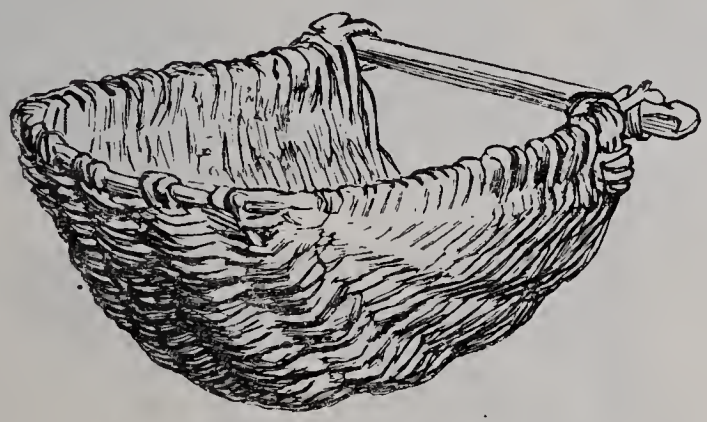


Grav. 66. — Boîte à élevage.

soient entassées les unes sur les autres. C'est la même disposition que celle d'un gradin disposé pour recevoir des pots de fleurs. Chaque poule adopte une place qu'elle occupe habituellement.

Nid ou pondoir.

Le pondoir (grav. 67) généralement en usage est fait en osier grossier; on le trouve chez tous les vanniers; il est demi-circulaire et a $0^{m}30$ de largeur, $0^{m}35$ de longueur et $0^{m}20$ de profondeur. Le morceau de bois qui supporte le pondoir doit avoir à chaque bout un petit renflement qui empêche les anneaux de l'osier de s'échapper. Il faut qu'il soit mobile, afin qu'on puisse de temps en temps le retirer et le laver à l'eau bouillante pour le débarrasser des insectes et de la fiente qui s'y accumulent. Il doit être tapissé d'une couche de paille brisée qu'on renouvelle assez souvent. Les clous qui le soutiennent doivent être placés à $0^{m}40$ du sol, afin que les poules puissent y entrer facilement; dans chaque pondoir on met un œuf de plâtre; c'est une mauvaise habitude d'y laisser tantôt un œuf tantôt un autre, parce que, si par hasard on y laisse longtemps le même, il pourrit.



Grav. 67. — Nid ou pondoir.

En Poitou, on emploie comme pondoirs des paniers en osier de forme cylindrique et sans anse qui ont servi à la boulangerie.

On fabrique aussi aux environs de Paris des pondoirs en osier de forme à peu près carrée; leur longueur est de $0^{m}38$ sur $0^{m}39$ de large; ils ont en haut $0^{m}30$ et au fond $0^{m}24$; leur profondeur est de $0^{m}26$; ces dimensions conviennent aux poules de toutes grosseurs; ils sont recouverts d'un couvercle à claire-voie. On les garnit d'une couche de paille bien brisée et d'un morceau d'une vieille étoffe de laine de la dimension du couvercle; il sert à couvrir le panier quand la couveuse l'occupe, et à couvrir les œufs quand elle les quitte pour aller prendre ses repas.

Il est préférable de faire, dans l'épaisseur des murs du pou-

lailler, de petites cases carrées ou arrondies, de grandeur convenable pour qu'une poule puisse s'y placer facilement pour pondre; elles doivent avoir en avant un petit rebord de 0m08. Ces cases, garnies de paille un peu froissée et souvent renouvelée, sont pratiquées à 1 mètre environ. On fixe en avant, par des tenons en fer, une planche de 0m25 à 0m30 de longueur, qui sert en quelque sorte de corridor aux nids. Grâce à cette planche, chaque poule peut gagner le pondoir qui lui plaît. On place aux deux extrémités de ce corridor une planche garnie de petits tasseaux de bois cloués à 0m20 de distance les uns des autres; cette planche, inclinée depuis le nid jusqu'au sol, est une sorte d'échelle qui permet aux poules de monter facilement jusqu'à leur nid.

Au-dessus de la rangée des nids on dispose une planche qui puisse s'abaisser de façon à en fermer l'entrée le soir, afin d'éviter que les poules et surtout les poussins en fassent leur couche et les salissent inutilement. Cette planche peut être simplement suspendue par des cordes solides attachées à des clous. Il faut la relever tous les matins en allant ouvrir la porte du poulailler; sans cette précaution, les poules ne pourraient pas entrer dans leurs nids. On la tient relevée au moyen d'un ou de deux tourniquets.

Les soins de propreté que j'ai déjà recommandés s'appliquent aux nids et à leurs accessoires comme à tout autre meuble du poulailler.

LA POULE ET LE COQ.

RACES FRANÇAISES.

Race commune.

La race des poules la plus répandue en France est appelée *commune*; elle est un composé de toutes les autres races.

Les poules communes (grav. 68) sont de moyenne grosseur dans les pays où elles sont bien nourries, petites dans ceux où on les nourrit mal; leur plumage est de toutes les nuances. Elles sont souvent à demi sauvages, elles volent presque aussi bien que les perdrix, défiant toutes les précautions qu'on prend pour s'opposer à leurs dégâts, et ravagent les vergers, les treilles, les

semis, en un mot toutes les cultures. Mais, comme en général on ne peut pas calculer ou *mesurer* ce qu'elles mangent et sur-

Grav. 68. — Coq et poules de la race commune.

tout ce qu'elles gâtent, une foule de bonnes ménagères de campagne qui ont de ces poules se réjouissent en disant : « Mes poules pondent beaucoup et ne me coûtent presque rien à nour-

rir. » L'élevage de ces poules sera certainement rejeté par quiconque aime à se rendre compte des choses.

Les poules communes donc, quoique rustiques, bonnes pondeuses et bonnes couveuses, ne sont pas celles que je choisirais pour former une nouvelle basse-cour, à moins que l'habitation ne soit entourée de terre en friche où les poules puissent aller

Grav. 69. — Poule de Crèvecœur.

chercher une partie de leur nourriture sans qu'on ait à souffrir de leurs dégâts. Mais nous possédons aussi des races très-précieuses, ainsi que je vais le dire.

Race de Crèvecœur.

La race normande ou picarde, appelée race de Crèvecœur, du nom d'un village du département de l'Oise où on la trouve très-pure, est incontestablement une des meilleures races françaises.

La poule de Crèvecœur (grav. 69) a les jambes courtes et fortes, les membres gros et charnus, le dos large; ses formes épaisses ont de l'analogie avec celles du bœuf durham et offrent

comme celui-ci de grandes surfaces que remplissent des masses de chair et de graisse.

Le plumage de cette poule est noir ou noir panaché de blanc; elle porte sur la tête une huppe de plumes presque toujours tachetée de blanc; elle a sous le bec une sorte de cravate de plu-

Grav. 70. — Coq de Crèvecœur.

mes. Ses habitudes sont sédentaires, elle est très-rustique et n'a besoin d'autre abri qu'un poulailler ordinaire. Sa chair est succulente. La poularde ou le chapon ordinaire, arrivés à un bon état de graisse, pèsent de $2^{k}500$ jusqu'à 4 kilogrammes, et on les vend sur les marchés de Paris de 5 à 7 fr.

Elle est bonne pondeuse; ses œufs volumineux pèsent souvent de 60 à 65 grammes, c'est-à-dire une fois et demie le poids des œufs ordinaires; mais elle couve médiocrement et casse souvent

ses œufs. On a imaginé de confier ses œufs à des couveuses plus patientes et plus adroites.

Le coq (grav. 70) est fier et superbe, sa tête est richement coiffée d'une huppe abondante qui retombe de chaque côté de sa tête. Il a aussi une barbe prononcée sous le bec. Si son plumage est noir, sa collerette et les plumes du croupion sont dorées;

Grav. 71 — Coq de Houdan.

s'il est tacheté de blanc, elles sont comme argentées. Sa crête est divisée sur le front en deux pointes qui affectent à peu près la forme d'un croissant. Il a deux pendants de crête.

Race de Houdan.

La race à laquelle le village de Houdan (Seine-et-Oise) a

donné son nom a certaines analogies avec la précédente et ne lui cède en rien.

Le corps, quelque peu arrondi, est bien développé et solidement posé sur les pattes ; la tête est forte, la crête est triple, transversale dans la direction du bec, dentelée et charnue; le plumage est caillouté, noir, blanc et jaune paille; c'est de nos

Grav. 72. — Poule de Houdan.

races françaises celle qui pond le plus grand nombre d'œufs, celle dont la ponte chez les poulettes commence dès le mois de décembre et celle dont on obtient par conséquent le plus de poulets précoces. Elle atteint souvent le poids de 3 kilogrammes.

M. Charles Jacque, le plus compétent de tous les auteurs qui ont écrit sur l'espèce galline, a fait de cette race une excellente description dans son *Poulailler*. Nous lui empruntons les gravures 71 et 72, représentant un coq et une poule de Houdan. Un caractère appartenant à la race et qui annonce qu'elle est pure c'est qu'elle a deux ergots à chaque patte, les autres n'en ont qu'un.

Race de Barbezieux.

La race de Barbezieux (Charente) est entièrement noire, très-forte, très-basse sur jambes et sans huppe; sa chair est très-délicate.

Grav. 73. — Coq et poule de Bresse.

Race de Bresse.

La race de Bresse (Ain) est de taille un peu au-dessus de la moyenne; son plumage est blanc, tacheté plus ou moins de gris

(voir grav. 73); sa crête est simple, droite et irrégulièrement dentelée.

Ses ailes sont très-charnues, ses os relativement petits; elle prend facilement la graisse. Elle est sédentaire, douce, ne fait point de ravages; elle remporte un grand nombre de prix dans les concours de volailles grasses.

Race du Mans ou de la Flèche.

Cette race (grav. 74 et 75), très-répandue dans la Sarthe et les départements voisins, a beaucoup d'analogie avec la race de Bresse,

Grav. 74. — Poule de la Flèche.

et fournit comme elle de délicieuses volailles renommées dans toute l'Europe. Elle ressemble aussi à la race de Crèvecœur, mais elle en diffère par l'absence de huppe; son plumage est en général noir parfois moucheté de blanc; elle atteint vers huit mois toute

sa croissance. Elle n'est remarquable ni comme pondeuse ni comme couveuse. Son principal mérite est d'être assez rustique,

Grav. 75. — Coq de la Flèche.

de prendre la graisse avec une grande facilité, et sa chair est l'une des plus délicates qu'on connaisse.

RACES ÉTRANGÈRES.

Race cochinchinoise.

Originaire de la Cochinchine, cette race a été importée d'Angleterre en France. On en connaît cinq variétés, qu'on distingue par les noms de *fauve, blanche, noire, coucou, perdrix* ou *rouge*. Cette race est d'une taille très-élevée, cependant basse sur jambes.

Elle a excité, il y a quelques années, un engouement universel. Il n'en est plus ainsi aujourd'hui : s'il est vrai que la poule cochinchinoise possède réellement certaines qualités, il est avéré aussi que sa chair est d'un goût peu agréable ; ses œufs sont petits, et ses poussins, dégarnis de duvet au moment où ils vont prendre les plumes, sont très-délicats, difficiles à élever et périssent souvent, soit de froid, soit brûlés par le soleil ; son engraissement est lent et difficile ; elle a enfin le défaut très-grand de consommer une quantité de nourriture hors de proportion avec les produits qu'elle donne.

Race dorking.

La race dorking, ainsi nommée du mot anglais *dor,* qui signifie bourdon, et du mot *king,* qui signifie roi (bourdon du roi), a eu pour promoteur M. Fischer Hobbs, éleveur de volailles célèbre en Angleterre.

M. Fischer a essayé, dit-il, toutes les espèces, et est arrivé à cette conclusion, qu'il n'y en a pas d'aussi convenable aux fermes ordinaires que les dorkings. Ils ne demandent point de soins particuliers. Ils sont aussi remarquables par la beauté de leur plumage que par leur précocité, leur poids, leur grosseur extraordinaire et la délicatesse de leur chair.

Je sais combien a de poids l'opinion d'un éleveur aussi éclairé que M. Fischer Hobbs, et cependant je n'hésite pas à conseiller à tous ceux qui ne peuvent se permettre impunément le luxe d'essais coûteux de s'abstenir d'élever des volailles dorkings, jusqu'à ce que l'expérience ait prononcé définitivement sur leurs mérites. Un contre-poids aux qualités qu'on leur accorde, c'est d'être d'une constitution un peu délicate et de redouter beaucoup les effets de la gelée ou de l'humidité. Comme race de croisement, la race des dorkings remplirait sûrement chez nous un rôle utile.

Race de Brahmapoutra.

Originaire des bords du Brahmapoutra, cette race est très-estimée en Angleterre, où elle a été introduite seulement en 1853.

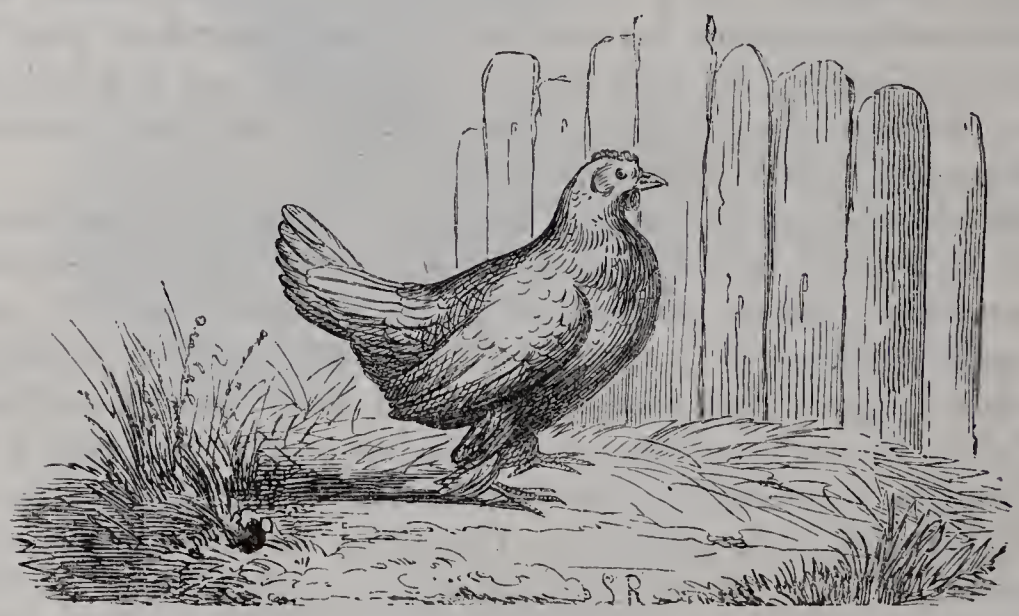
Le coq est plein de hardiesse et de fierté ; il a plus de développement encore que les coqs cochinchinois. Son plumage est aussi plus riche et plus éclatant, et il pourrait, ainsi que les poules, faire l'ornement d'un parc.

Cette race a le défaut de craindre beaucoup l'humidité et le froid; leurs pattes gèlent facilement, et elles sont atteintes de paralysie ou de goutte, de douleur quelconque qui les empêche souvent de se tenir debout; ces pauvres bêtes alors restent toujours couchées, même pour manger, et se traînent plutôt qu'elles ne marchent; en cet état, les poules ne pondent plus.

Cette race est bonne pondeuse, bonne couveuse; sa chair est très-abondante, mais de médiocre qualité; aussi on a promptement renoncé à sa production en France, où elle ne paraît pas devoir se multiplier beaucoup. On a conseillé de l'employer en croisement avec nos meilleures races, ce qui réussit très-bien et donne des produits énormes et faciles à engraisser.

Race anglaise.

On connaît, en France, sous le nom de race *anglaise*, plusieurs variétés d'une charmante race naine (grav. 76), mais qui toutes ont l'avantage de pondre dans toutes les saisons, de bien élever



Grav. 76. — Poule anglaise.

leurs poussins, d'engraisser facilement et d'avoir une chair très-délicate.

La poule anglaise est blanche ou d'un jaune mêlé de blanc et de brun; elle ressemble à la perdrix rouge, et a presque la délicatesse de sa chair. Elle est pattue, c'est-à-dire qu'elle a des plumes jusque sur les ergots; elle est basse sur jambes. Elle est assez sédentaire et gratte peu, parce que les plumes qui gar-

nissent ses pattes l'en empêchent. Ses œufs ne sont guère plus gros que les œufs de pigeon. On l'emploie à couver les œufs de faisan et de perdrix. Elle est si douce, elle manie avec tant de délicatesse les œufs qui lui sont confiés, que ces éducations réussissent presque toujours.

Il y a une charmante variété de cette race, à pattes non pattues.

La voix des coqs est très-aigre; les poules sont très-familières, accourent au moindre appel d'une voix amie, suivent facilement les gens qui les aiment, perchent à côté d'eux sur les branches et leur mangent dans la main, mais les coqs sont très-disposés à la bataille et attaquent quelquefois les enfants.

Race de Padoue ou de Pologne.

La race de Padoue se distingue des autres races par une huppe d'une couleur toujours différente de celle du plumage : elle est noire si le plumage est blanc, elle est blanche si le plumage est noir. Sa crête est double et forme à la base du bec une sorte de collerette. On en connaît cinq variétés : *noire, blanche, chamois, dorée, argentée.*

Elle pond beaucoup d'œufs, mais couve mal. Les œufs sont très-blancs et ne pèsent pas, en moyenne, plus de 45 à 50 grammes. Le plumage des poussins se développe tardivement, ce qui les rend délicats et oblige à leur donner des soins incessants, surtout lorsqu'ils éclosent par des temps froids et humides.

On se demandera comment tous ces inconvénients n'ont pas fait renoncer à l'élève de la poule de Padoue. On le comprendra mieux lorsqu'on saura qu'elle est précoce, qu'elle termine sa croissance vers huit mois, qu'elle engraisse facilement, que sa chair est fine, blanche et très-délicate.

On est souvent obligé de faire couver les œufs des poules de Padoue par de meilleures couveuses.

Je pourrais donner encore le nom et la description de beaucoup d'autres races; mais je crois suffisant d'avoir parlé des meilleures à élever dans la basse-cour d'une exploitation agricole.

AMÉLIORATION, SÉLECTION, CROISEMENT.

Choix des races.

On peut former une bonne basse-cour avec de bons types choisis dans une de nos races françaises exclusivement, et nous en-

gageons nos petits cultivateurs à ne pas avoir d'autre ambition. C'est aux cultivateurs riches à tenter, par de sages croisements avec les races étrangères, de donner à nos poules les qualités qui leur manquent.

Il est bien constaté aujourd'hui que certaines races, excellentes dans les pays qui les ont formées et qui les conservent par des soins rationnels, peuvent dégénérer au bout de quelques années, même dans des contrées analogues et voisines, si on ne leur donne pas la nourriture et les soins qu'elles recevaient dans leur pays d'origine.

On peut améliorer une race par elle-même en choisissant des reproducteurs parmi les sujets qui se rapprochent le plus par leurs qualités d'une race perfectionnée; mais améliorer une race par elle-même est toujours long et difficile; il peut y avoir de grands avantages à l'améliorer par des croisements.

Avant de faire un croisement, il faut bien se persuader que la race dont le sang est le plus ancien aura toujours la prééminence sur celle dont le sang est plus nouveau. Ainsi, si la race que l'on veut améliorer est très-ancienne et que la race amélioratrice soit plus nouvelle, après un premier croisement, qui donnera des demi-sang, si l'on ne continue pas à introduire dans les produits obtenus du sang de la race amélioratrice, les croisements, au bout de peu de temps, reviendront à la race primitive.

Lorsqu'on fait un croisement, les produits que l'on a obtenus ne sont pas tous d'égale beauté; il faut impitoyablement éliminer tous ceux qui sont inférieurs.

Au lieu de chercher à améliorer une race par des croisements, souvent il y a avantage à introduire dans sa basse-cour une des nombreuses bonnes races françaises que nous possédons; alors il faut tâcher de lui donner, autant que possible, la même manière de vivre qu'elle avait dans le pays duquel elle vient. Parmi les races françaises, je puis citer les volailles de Crèvecœur, de la Bresse, de La Flèche, de Houdan, de Barbezieux etc.

Tels sont les conseils et les règles que j'ai cru devoir donner lorsqu'on veut améliorer ou changer la race du pays que l'on habite. Je crois qu'en les suivant la ménagère évitera bien des déceptions.

Choix des reproducteurs.

Soit qu'on veuille former une basse-cour avec un coq et des poules de même race, soit qu'on veuille faire un croisement, il

faut choisir les sujets les plus lourds, les plus larges, les mieux portants, à peau blanche, à pattes courtes, les poules qui pondent les œufs les plus gros, et préférer les coqs les plus forts et les plus ardents; il faut surtout que ces sujets possèdent au plus haut degré les qualités qu'on recherche dans leur race; à ces conditions, et pourvu qu'on leur donne de bons soins et une nourriture abondante, le succès est certain, le croisement réussit, ou, si l'on agit sur un coq et des poules de même race, non-seulement on maintient la race, mais on l'améliore.

Choix du coq.

Les coqs doivent être choisis avec le plus grand soin : c'est d'eux surtout que dépend le succès des couvées. Avec un bon coq on n'aura pas ou presque pas d'œufs clairs; avec un mauvais, presque tous les œufs seront clairs. Comptez un coq par douze à quinze poules, selon la race, c'est assez. Le préjugé général va bien au delà : on n'hésite point à donner vingt à vingt-cinq poules à un jeune coq; mais, faute d'observations suivies avec persévérance, on n'a pas vu que tout coq, même jeune et vigoureux, néglige toujours dans ce cas plusieurs de ses poules.

Lorsqu'un coq n'a qu'un petit nombre de poules, il les féconde toutes, et le chiffre des éclosions est plus considérable; de plus, on entretient ainsi peu de couveuses; tout en obtenant de belles couvées complètes, on fait plus d'élèves, et on ne gaspille ni le temps, ni la place, ni la nourriture, ni les œufs.

La vigueur de la poule, aussi bien que celle du coq, ne dure que trois ou quatre ans au plus. Après ce temps, la ponte diminue sensiblement, et on trouve un plus grand nombre d'œufs clairs. Il y a donc avantage réel à renouveler la basse-cour de trois en trois ans; mais pour ne pas la renouveler toute à la fois, on élague chaque année les plus vieilles poules et les plus vieux coqs, de manière à les remplacer successivement par tiers.

La sélection la plus éclairée doit présider à la reproduction. Il faut réformer sans pitié les bêtes chétives ou mal conformées, afin de maintenir la population de la basse-cour à son degré de supériorité ou de l'y amener graduellement et d'en tirer toujours bon parti.

Un coq doit avoir l'œil très-vif, le regard et le port effrontés, le plumage abondant et de nuances très-éclatantes, le bec gros et court, la crête riche et d'un beau rouge, les pattes armées de

vigoureux éperons. Il doit avoir encore les qualités suivantes : être ardent auprès des poules; aussitôt qu'il trouve quelque chose à manger, les appeler à partager sa trouvaille; s'occuper le soir de les rassembler pour les faire rentrer au poulailler et se débattre avec beaucoup de force lorsqu'on veut le saisir; chanter souvent et être toujours prêt à défendre les poules. S'il est timide et doux, il ne vaut rien. Les coqs de race cochinchinoise et brahmapoutra font exception à cette règle : ils sont à la fois excellents coqs et très-doux.

Les coqs perdent souvent par accident ou par maladie leur faculté fécondante. Il faut s'assurer par des observations fréquentes qu'ils remplissent bien leur devoir auprès des poules. C'est souvent faute de cette surveillance qu'on voit tant d'œufs rester clairs dans les couvées.

A l'âge de trois mois les coqs commencent à caresser les poules; lorsqu'ils sont arrivés à cet âge, il faut les écarter de la basse-cour si on ne veut pas que les poules soient fécondées par eux.

Choix de la poule.

La poule doit être douce, bien emplumée, avoir le bassin large et l'abdomen gros et pendant, très-richement garni de plumes; et elle doit s'occuper constamment à chercher sa nourriture et témoigner la plus grande tendresse pour ses poussins. Si elle était farouche, elle casserait ses œufs, quand, pendant l'incubation, on va la prendre sur son nid pour la contraindre à manger, et elle pourrait tuer ses jeunes poussins en marchant dessus lorsqu'elle les conduit.

Si l'on ne veut avoir des poules que pour la ponte, on peut se passer de coq; les poules pondent à peu près autant, les œufs sont bons à manger, mais ne sont pas propres à la reproduction. Il y a de petits villages pauvres où il n'y a pas de coqs; on doit donc bien se garder d'acheter des œufs pour les faire couver lorsqu'on n'en connaît pas l'origine; mais il ne faut pas oublier que les œufs non fécondés se conservent plus facilement que les œufs fécondés.

Les poules engraissent facilement et ont une chair délicate lorsqu'elles ont à la fois : la huppe abondante; la crête volumineuse; les pattes ou noires, ou bleuâtres, ou d'un blanc rosé; les os légers; la peau blanche et fine.

Les poules sont bonnes pondeuses quand elles ont à la fois :

l'oreillon (disque auriculaire situé en arrière du conduit auditif) d'un blanc mat, quand la crête et les barbillons sont rouges; quand elles ont le cul d'artichaut bien développé, c'est-à-dire lorsque les plumes qui entourent l'anus sont touffues, longues et pendantes.

Les poules sont bonnes couveuses lorsqu'elles ont à la fois : le corps trapu et bas sur battes; le cul d'artichaut bien développé; les cuisses garnies de plumes légères et abondantes.

Conservation des types purs.

Il ne suffit pas de choisir des types purs, il faut les conserver avec soin, afin de pouvoir les utiliser de nouveau l'année suivante; à cet effet on dispose de petits enclos appelés *parcs*, de petits poulaillers dans lesquels on enferme, à la fin de l'hiver, avant la saison des amours, les types des races qu'on veut croiser ou propager, par exemple un coq et dix poules.

Causes de dégénérescence.

Si on abandonne la meilleure race à elle-même, si on ne la nourrit pas abondamment, si on ne lui donne pas les soins dont elle a besoin, si on laisse pénétrer dans la basse-cour des coqs défectueux ou des coqs de race étrangère, et qu'on ne supprime pas rigoureusement tous les sujets inférieurs, il est certain que la race dégénérera.

ÉLEVAGE.

Nourriture.

Nourriture dans un enclos. — Quand on a une basse-cour close, à moins qu'on n'ait une race de choix dont on vend les élèves à des prix élevés; il faut renoncer à tout profit sur l'éducation des volailles, parce qu'on est obligé de les nourrir toute l'année, et que leur nourriture coûte au moins autant que leur produit. Dans ce cas, il faut considérer l'élevage de la volaille comme un amusement et non comme un revenu. Cependant, comme il est très-agréable d'avoir sous la main des œufs frais et de bonnes volailles, on peut dans certaines situations, ne pas tenir compte de la dépense.

Un moyen d'élever, avec un certain avantage, des volailles enfermées est de les acheter au printemps, au moment de la première ponte. On en fait couver quelques-unes, et, par le moyen

que j'indiquerai plus loin, on s'oppose à ce que les autres couvent. Lorsque les poussins sont élevés et que la ponte est faite, après quelques jours de repos et de bonne nourriture qui permettent aux poules de se remettre et même d'engraisser, on les vend, et il est possible que le produit de leur ponte, de leur couvée et de leur vente paie les frais de nourriture.

Nourriture avec libre parcours. — Quand les poules ont un libre parcours et peuvent s'éparpiller dans les champs, les cours garnies de fumier, les chemins, les bois ou les terrains vagues qui environnent leur habitation, on peut se dispenser de leur donner à manger pendant une grande partie de la belle saison, ou, si on leur en donne, c'est en si petite quantité, que cela n'est pas très-coûteux.

Il est incontestable que quiconque n'a pas à sa disposition des graines à bas prix pour l'alimentation des volailles court le risque de dépenser plus qu'elles ne rapportent. Mais dans une ferme il y a toujours une grande quantité de déchets de grains, de criblures; on transporte des gerbes, on manie des grains on a beaucoup de fumiers et enfin des terrains sans culture, comme des bois, des chemins, de grandes cours, où les poules vont chercher et trouvent une grande partie de leur nourriture, soit végétale, soit animale; dans ce cas, il y a avantage réel à élever un bon nombre de volailles, surtout si on a recours aux moyens économiques de nourrir que je vais indiquer.

Grains, graines, criblures, marc, herbes. — Toute espèce de grains convient aux poules; cependant elles mangent difficilement le seigle. Elles mangent volontiers le blé noir, le maïs, l'orge et le froment; les chènevis les dispose à pondre et à couver; l'abus du chènevis les échauffe et les rend malades. Elles aiment aussi la jarousse, les pois, les lentilles, les graines de tournesol, le marc de raisin, les pois chiches, la graine de moha de Hongrie, qui plaît surtout aux petits poulets, les fruits sains ou gâtés, et une foule de graines de plantes sauvages. En général, on les nourrit avec des criblures de grains et les déchets du battage, qu'on appelle dans certains pays *épigeaux, dégrains, écréances.* C'est le moyen le plus économique et à peu près le seul qui offre des chances positives de profit, car ces déchets ne peuvent être employés à d'autres usages. On ne trouve pas partout dans le commerce ces criblures et ces déchets; ils sont en général tous employés dans les fermes. On trouve cependant chez les meuniers des criblures qu'on achète, parce que souvent,

alors même que ce grain paraît bon à manger, il n'a que l'écorce, et les volailles le rebutent.

Herbages. — Les poules ne peuvent se nourrir exclusivement de grains; elles veulent des herbages; il faut donc en distribuer à celles qui sont enfermées. La salade, les choux, l'oseille, les épinards, les sarclages de jardin leur conviennent.

Betteraves, pommes de terre, topinambours et rutabagas. — Les betteraves crues et coupées en petits morceaux carrés de la grosseur environ d'un centimètre cube sont une excellente nourriture pour les volailles en général. La première fois qu'on en fait la distribution, elles les regardent, puis se décident peu à peu et comme par grâce à en picoter quelques morceaux. On les laisse à leur disposition. Le lendemain on fait une nouvelle distribution, et elles commencent à en manger; elles finissent par les avaler avec avidité.

Cette excellente nourriture les engraisse beaucoup, mais ne peut suffire seule; car il faut absolument de la variété dans la nourriture des volailles. Elles mangent aussi avec avidité les topinambours, les rutabagas crus et coupés et les pommes de terre cuites. Je recommande l'emploi de ces trois racines parce que leur prix est très-peu élevé, eu égard à la quantité de ces aliments qu'il suffit de mêler à la nourriture ordinaire des poules. Il suffit d'écraser les topinambours avec un maillet pour les donner aux volailles.

Tant que ces aliments peuvent être conservés, c'est-à-dire depuis la moitié d'octobre jusqu'à la fin d'avril on peut en donner aux poules deux fois par jour, en y ajoutant toutefois un peu de grain.

La betterave, aussi bien que les topinambours, les rutabagas et les pommes de terre, ne dispose pas bien les poules à la ponte, elle les dispose plutôt à la graisse.

On prépare ces racines à la veillée; un enfant peut très-bien faire ce petit travail. On les fend d'abord dans une partie de leur longueur, à un ou deux centimètres d'épaisseur; on pratique les mêmes fentes en croix, puis on les coupe en travers au-dessus d'un panier destiné à recevoir les morceaux. Lorsqu'on est arrivé au bout des fentes longitudinales, on continue comme on l'a fait d'abord, et on coupe de même; si, à l'aide d'un instrument quelconque, on coupe les racines en tranches très-minces, les poules les mangent avec le même plaisir.

Les pommes de terre cuites et écrasées, seules ou mêlées de

son, de résidus de la laiterie ou de lait caillé, conviennent beaucoup à la nourriture de la volaille et sont fort économiques; elles ont, comme les légumes crus, l'avantage de très-bien préparer les volailles à l'engraissement, de sorte qu'on peut les engraisser parfaitement à très-peu de frais.

Nourriture animale. — Les volailles ont besoin aussi d'une nourriture animale; on la leur procure soit au moyen d'une *verminière,* soit en leur distribuant des débris de viande crue ou cuite, et même des os concassés. Elles sont très-avides aussi des chrysalides de vers à soie et des papillons qui ont produit la graine de vers à soie, mais il ne faut pas leur en donner en grande abondance, comme c'est l'usage dans les lieux où il y a des magnaneries, parce que cette nourriture fait contracter aux œufs et à la chair des poules un goût désagréable. On peut faire disparaître ce goût en nourrissant les poules avec d'autres aliments pendant les derniers quinze jours de leur vie. Les poules qui ont un libre parcours trouvent une foule d'insectes qui leur fournissent la matière animale.

Établissement d'une verminière. — On fait une fosse tapissée au fond avec environ 0^m12 à 0^m15 de paille de seigle, hachée très-menue; on recouvre cette paille d'une couche épaisse de crottin de cheval, puis d'une autre couche de terre sur laquelle on répand du sang, qu'il est facile de se procurer à la boucherie; du marc de raisin ou du cidre mêlé d'un peu d'avoine ou de son; on y ajoute des tripailles et même des charognes. On recommence une seconde couche, composée comme la première, et on continue à procéder de la même manière, jusqu'à ce que la fosse soit pleine. On la recouvre d'une couche de terre puis de broussailles, afin que les poules ne puissent pas gratter.

Ce composé attire des mouches qui y déposent leurs œufs, et peu de jours après naissent des myriades de larves et d'insectes. Chaque matin, un homme, en trois ou quatre coups de bêche, détache la provision de la journée, qui est distribuée à la basse-cour, et il recouvre soigneusement avec les broussailles l'endroit entamé. Cette distribution convient beaucoup aux poules, elle excite leur appétit et les dispose à la ponte et à la couvée.

Il faut placer la verminière dans un endroit écarté, parce qu'il s'en exhale une très-mauvaise odeur chaque fois qu'on l'entame.

Distribution des aliments. — Lorsque les poules sont libres, il faut leur distribuer leur nourriture à des heures fixes, et

toujours à la même place, qui doit, autant que possible, être près du poulailler, bien nette et éloignée du fumier. La régularité dans cette distribution a l'avantage de faire venir toutes les poules, ce qui permet de les compter. Puis on les verra à l'avance se rapprocher du lieu de la distribution; tandis que, si l'on distribue tantôt à une heure, tantôt à une autre, il y a des volailles absentes qui ne profitent pas du repas; car il ne faut jamais distribuer assez de nourriture à la fois pour que, le repas fini, il en reste à terre; outre la perte, cette surabondance dégoûte les animaux et leur nuit au lieu de leur être utile. D'ailleurs je répète que, si on leur donne du grain en grande quantité, les poules ne paient pas leur nourriture.

Compte de nourriture. — On doit tenir un compte exact des dépenses qu'occasionnent les poules, et pour cela il faut constater la valeur de tous les aliments qu'on leur distribue. On constate aussi la valeur de leurs produits, et on peut ainsi facilement se rendre compte de ce qu'elles coûtent et de ce qu'elles rapportent.

Ponte.

Époque de la ponte. — Les poules commencent à pondre vers l'âge de six mois si elles sont précoces, c'est-à-dire si elles sont nées en février, mars ou avril; si elles sont nées plus tard, elles ne pondent qu'au printemps suivant; mais ordinairement leur ponte devance celle des vieilles poules, leurs œufs sont plus petits, et le premier œuf est souvent taché de sang. Les poules du printemps, dont la ponte a commencé en automne, pondent plus abondamment la seconde année que la première; cette seconde année est leur année la plus féconde, et leurs œufs atteignent leur plus grand volume; la troisième année est encore bonne; à la quatrième, la ponte est moins abondante, et elle diminue de plus en plus chaque année.

Nombre des œufs pondus chaque année par une poule. — Le nombre d'œufs qu'une poule pond dans sa vie peut être très-variable pour le même individu, parce qu'il y a plusieurs causes qui ont de l'influence sur la production des œufs. Les plus importantes sont la race, la nourriture, le logement et les couvées plus ou moins fréquentes. On ne peut donc donner qu'une moyenne en supposant une poule d'une race bonne pondeuse, bien nourrie, logée chaudement et qu'on ne ferait couver qu'une

fois par an en s'opposant aux autres couvées qu'elle demanderait à faire. Cette moyenne est de 400 œufs environ jusqu'à l'âge de cinq ans, âge auquel nous pensons qu'il est convenable de réformer les poules, parce qu'à partir de ce moment la ponte diminue très-sensiblement. La première année, la ponte n'est pas très-abondante, elle augmente jusqu'à trois ans, pour diminuer ensuite dans les années suivantes.

Variations de la ponte de chaque jour. — La ponte n'est pas régulière, elle varie sans qu'on puisse apprécier la cause de cette variation. Certaines poules ne pondent qu'un œuf en trois jours, d'autres en pondent un tous les deux jours, quelques-unes en pondent tous les jours ou pondent même deux œufs par jour.

Signes qui annoncent la ponte. — Lorsque les poules se disposent à pondre, leur crête rougit beaucoup, elles ont l'œil plus vif et mangent avec plus de voracité.

Moyen d'obtenir des pontes précoces. — Dans une basse-cour, la ponte commence dès la fin de janvier, quand l'exposition est bonne et qu'on a soin de donner aux poules des grains stimulants, comme le chènevis, les déchets de froment, le maïs, le blé noir, des insectes, des vers. Si l'on veut avoir des pontes très-précoces, il faut établir dans une étable peuplée de bestiaux un petit poulailler dans lequel on fait coucher les poules qu'on destine à cette ponte : on obtient des œufs à une époque où les poules du poulailler ne pondent pas encore. Ce moyen est très-simple.

Ponte ordinaire. — En février et mars, les poules commencent ordinairement à pondre; avril, mai et juin sont les mois de la plus grande fécondité; dès juillet la ponte diminue : on n'a alors que les œufs des poules très-tardives ou de celles qu'on a empêchées de couver au printemps.

En août et septembre, la ponte reprend une certaine activité, c'est la seconde ponte pour les poules qui ont élevé, et la troisième pour celles qu'on a détournées de la couvée.

En octobre et novembre, la ponte cesse presque entièrement, c'est le temps de la mue.

Au mois de décembre, la ponte est tout à fait nulle, à moins qu'on n'ait mis à part quelques poulettes précoces, qu'on les ait logées comme je viens de le dire, et qu'on les ait nourries avec du chènevis, des vers, du maïs, du blé noir, de l'avoine et des pommes de terre écrasées, données chaudes. C'est le meilleur

moyen de se procurer des œufs frais dans cette saison, où ils ont une grande valeur. Il faut aussi tenir les poules dans un lieu exposé au soleil et surtout tâcher de les faire séjourner sur du fumier.

Moyen de prolonger la ponte. — Si l'on n'ôtait pas aux poules les œufs qu'elles pondent, elles voudraient couver dès que leur ponte est terminée; mais, comme on les prive de leurs œufs, la ponte continue au delà de l'époque où elle s'arrêterait naturellement, et les poules bien nourries et libres peuvent, selon leur fécondité et leur âge, pondre, à leur première ponte, de 20 à 40 œufs. Si elles sont trop grasses, leur ponte diminue, et parfois elles pondent des œufs sans coquille, qu'il est impossible de transporter ou de faire couver. Si elles sont trop maigres, leur ponte diminue aussi; elles doivent donc être maintenues *en bon état de chair,* sans trop de graisse.

Moyen d'empêcher une poule de couver. — Lorsqu'une poule a terminé sa ponte, qui peut durer plus ou moins de temps, elle veut couver. Si l'on veut l'en empêcher, il faut la mettre sous une mue, lui donner à boire et peu de nourriture pendant quatre ou cinq jours. On peut lui offrir quelques herbages, et la baigner à plusieurs reprises dans l'eau fraîche; lorsque ensuite on lui laisse la liberté, elle oublie le besoin de couver, et court çà et là. Quelques jours après que la poule a été mise en liberté, sa crête, qui s'était décolorée à la fin de la première ponte, se colore de nouveau, et elle recommence à pondre. Mais quelquefois, au lieu de faire une ponte complète elle pond 5 à 6 œufs et manifeste de nouveau le désir de couver. Dans tous les cas, la seconde ponte est beaucoup moins considérable que la première.

Levée des œufs du poulailler. — Il faut dénicher les œufs chaque jour à la même heure et aussitôt après la ponte, d'abord à midi, puis vers cinq heures. Si l'on a besoin d'œufs plus frais, tôt ou tard il faut épier un moment où le poulailler soit presque désert, y entrer avec précaution et ne pas chercher les œufs dans les nids occupés par les poules. Si l'on néglige d'enlever régulièrement les œufs, il y a souvent des poules disposées à couver qui font subir à leurs œufs un commencement d'incubation qui développe l'embryon, puis, l'incubation étant interrompue, l'œuf ne peut plus être ni mangé ni couvé. D'ailleurs, alors même qu'il n'y aurait pas de couveuses, comme toutes les poules choisissent de préférence les nids garnis d'œufs pour y pondre, elles peuvent les casser.

Recherche des œufs hors du poulailler et moyen de corriger les poules vagabondes. — Les poules qui pondent recherchent l'obscurité et le silence ; aussi, quand on les dérange souvent dans leur pondoir du poulailler, elles l'abandonnent pour aller nicher dans un lieu écarté.

Quand une poule prend l'habitude d'aller pondre hors du poulailler, il faut l'épier, la suivre de loin, afin de découvrir sa cachette, et ne pas y toucher, parce qu'elle l'abandonnerait et irait pondre dans un lieu écarté qu'on pourrait ne pas découvrir. Lorsqu'elle a pondu une certaine quantité d'œufs, on en enlève une partie, et, lorsque la ponte est finie, on enlève tout. Alors la poule découragée, au moment où elle espérait couver, rentre ordinairement au bercail. Si l'on s'aperçoit qu'elle reste dans son nid pendant la nuit, ce qui arrive souvent quand elle est sur le point de couver, il faut aller l'y chercher et la porter dans le poulailler.

On peut aussi saisir dans le poulailler, le matin avant d'ouvrir la petite porte, les poules qui ont l'habitude de perdre leurs œufs ; on les tâte en introduisant avec précaution le doigt dans leur anus. Si elles ont l'œuf, on les enferme dans un des nids du poulailler et on ne les laisse sortir que lorsqu'elles auront pondu. En répétant cette manœuvre plusieurs fois, on les corrige de la manie de s'écarter.

Couvée ou incubation.

Récolte et conservation des œufs destinés aux couveuses. — Il faut avoir soin de choisir pour les couvées les plus gros œufs : les poussins qui en éclosent sont toujours plus gros. Ces œufs doivent être conservés dans une boîte contenant du son avec lequel on les entoure de toute part pour éviter les chocs et le contact de l'air. On écrit au crayon sur chaque œuf le nom de l'espèce et la date de la ponte, afin de le faire couver quand le temps de l'incubation sera venu et d'éviter toute confusion. Les boîtes doivent être serrées dans un lieu sain et sec, également à l'abri de la chaleur et du froid.

Il faut avoir soin de ne donner à une couveuse que des œufs fécondés.

Avantage des couvées précoces. — Sollicitées par l'abondance de la nourriture et les diverses conditions de la domesticité, les poules pondent toujours plus d'œufs qu'elles ne peuvent

en couver, et si la basse-cour n'est pas bien exposée, elles ne couvent souvent que fort tard, c'est-à-dire en mai et juin. Les poussins qui naissent de ces couvées tardives ne deviennent jamais d'aussi beaux poulets que les poussins précoces; leur mérite est d'être encore tendres et bons à manger, lorsque les poulets du printemps commencent à perdre cette qualité. Les premiers-nés deviennent toujours les plus beaux; c'est pour cela que j'engage à avoir quelques poules cochinchinoises ou brahma, dont la précocité, à conditions égales, facilite beaucoup les incubations.

Dans certaines basses-cours, au contraire, toutes les poules veulent couver de très-bonne heure, c'est-à-dire en février, mars, avril, et la ponte se trouve suspendue trop tôt. C'est surtout dans ce cas qu'il faut empêcher une partie des poules de couver.

Signes qui annoncent qu'une poule veut couver. — Lorsqu'une poule commence à sentir le besoin de couver, elle fait entendre un cri particulier qu'on appelle *gloussement*; elle tient les ailes écartées, cherche du grain par terre sans manger, enfin elle finit par rester sur le nid, et sa passion devient telle, qu'elle couve tous les œufs qu'on place dans son nid, même les œufs de plâtre. Si l'on veut que cette poule couve, il faut la laisser vingt-quatre heures sur le nid avant de lui confier les œufs qu'on lui destine, afin de s'assurer qu'elle n'a point un caprice passager.

Choix des couveuses. — Il est essentiel de faire un choix dans les poules qu'on veut faire couver : elles ne sont pas toutes également propres à remplir cet important devoir. Il faut qu'une couveuse soit douce, qu'elle se laisse approcher quand elle est sur le nid, qu'elle se laisse même prendre sans la moindre difficulté; une poule farouche n'amène pas sa couvée à bien, il lui arrive des accidents, comme de casser une partie de ses œufs ou de les abandonner. Certaines couveuses mangent leurs œufs ; on ne doit plus leur confier de couvée.

Avantage de mettre à couver plusieurs poules le même jour. — Il ne faut ajouter aucune foi aux préjugés sur la couvée des poules : il est puéril de choisir pour le commencement de l'incubation telle ou telle phase de la lune, de placer du fer au fond des paniers, etc. Mais il est avantageux de mettre plusieurs poules à couver le même jour ou bien à très-peu d'intervalle, parce que, l'une manquant sa couvée et n'ayant pas un nombre suffisant de poussins, on les lui enlève pour les donner à une autre mère plus heu-

reuse, et on lui rend d'autres œufs. On peut même, sans qu'il arrive d'accidents aux couvées, donner les poussins de deux couvées à une seule poule, s'ils sont à peu près du même âge; mais il faut les mettre sous elle le soir avec les siens, sans cela elle les bat et les rejette. Alors, si l'on ne veut pas donner de nouveaux œufs à la poule qu'on a privée de ses poussins, on l'envoie dehors, en s'assurant qu'elle ne continue pas de couver. Elle reviendra pondre beaucoup plus tôt que si elle avait élevé sa petite famille. Il y a donc avantage à réunir deux couvées.

Nombre et choix des œufs à donner à une couveuse. — On doit proportionner à la grosseur de la poule le nombre d'œufs soumis à l'incubation; il y a avantage à ne pas lui en donner un trop grand nombre, parce que lorsqu'une poule ne couve pas bien tous ses œufs, comme elle les change très-souvent de place, il est à craindre que l'incubation ne soit suspendue dans le plus grand nombre des œufs; alors ils sont perdus; de plus, l'inquiétude qu'éprouve une bonne couveuse de ne pas pouvoir couvrir tous ses œufs la dérange de son devoir.

La plus grosse poule ne peut pas couver au delà de quinze œufs; il suffit ordinairement de lui en donner douze. Les poules anglaises de la race naine ne peuvent pas couver plus de dix à douze de leurs œufs ou plus de six œufs de grosse poule.

On ne doit point ajouter d'œufs à une couveuse, un, deux ou trois jours après qu'elle a commencé à couver, lors même qu'elle aurait cassé une partie des œufs qu'on lui a confiés : cette adjonction produirait dans l'éclosion une irrégularité très-fâcheuse.

Il faut bien se garder de mêler aux œufs d'une couveuse des œufs d'espèce différente, qui n'écloraient pas en même temps que les siens, et, lors même qu'ils devraient éclore à la même époque, s'ils étaient de grosseur différente, ils se nuiraient les uns aux autres, et la couvée serait probablement imparfaite. Si l'on était obligé de faire ce mélange, on enlèverait les petits nouveaux-nés aussitôt après l'éclosion; mais il faut alors leur donner des soins minutieux et tout particuliers.

Préparation des nids. — Lorsqu'on a décidé de faire couver une poule, il faut, au préalable, lui préparer son nid dans le petit poulailler destiné à la couvée. Si la saison est très-peu avancée et que le temps soit froid, il est très-convenable de lui arranger son nid dans une étable dont la douce et égale chaleur convient à l'incubation.

La paille placée dans le nid, après avoir été légèrement froissée dans les mains, doit être très-foulée en dessous et offrir une surface presque plane qui ne puisse pas céder par la pression du poids de la poule et des œufs : car, si le nid est très-concave à son milieu, tous les œufs s'y réunissent et s'y trouvent entassés les uns sur les autres, ce qu'il faut absolument éviter, parce que, dans ce cas, les œufs, n'étant pas en contact avec la poule, sont mal couvés. La paille convient seule; le foin fermente, et finit par receler des insectes.

Soins à donner aux couveuses et aux œufs. — Lorsque la poule est placée sur le nid où elle doit couver, on peut la couvrir d'un morceau d'étoffe de laine, et on la laisse dans cet état pendant deux jours. On la lève une fois chaque jour pour la faire boire et manger, et pour qu'elle prenne un peu d'exercice. Si elle est très-douce et qu'elle reste bien sur son nid, on lève le couvercle pour la laisser libre, on place à manger et à boire dans un endroit rapproché qu'elle puisse aborder facilement : elle se lève quand elle veut manger; mais cette méthode a souvent de graves inconvénients. Certaines poules se laissent mourir de faim plutôt que de quitter leurs œufs. Lorsqu'on possède le poulailler destiné aux couvées, on place la nourriture des couveuses dans le parc qui l'entoure; une fois par jour on ouvre la porte du poulailler et on la laisse ouverte un certain temps; mais on s'assure qu'elles se sont toutes levées; on prend et on porte hors du poulailler celles qui ne voudraient pas quitter leurs œufs, et on a soin qu'aucune poule ne reste éloignée de son nid plus d'une demi-heure, temps nécessaire pour que ses œufs se refroidissent.

Lorsque les poules n'ont pas l'intelligence convenable pour se lever seules, il faut les lever tous les matins, comme je viens de le dire, et les placer sous une mue pour les faire manger et boire. Une fois par jour suffit; cependant, si la couveuse était trop ardente à la couvée et paraissait constipée, ce qui est fréquent, on pourrait la lever deux fois et la laisser courir.

Il y a des poules tellement ardentes à la couvée, que, lorsqu'on les pose à terre pour prendre leurs repas, elles y restent couchées sans manifester le désir de manger; elles sont aussi tellement échauffées qu'elles ont de la peine à fienter; il faut leur donner quelques herbages, de la salade et de l'oseille coupées menu et mêlées de son mouillé. Des épinards, des herbes de jardin, conviennent aussi. On laisse ces poules plus longtemps

levées, afin qu'elles se rafraîchissent un peu, et on couvre leurs œufs avec une pièce de laine épaisse.

Il ne faut pas entrer sans nécessité dans la pièce occupée par les couveuses; elles aiment la paix et le silence; et surtout les coqs et les poules qui ne couvent pas ne doivent pas aller les visiter, ils les troubleraient beaucoup.

Mirage des œufs. — Après huit jours d'incubation, il faut *mirer les œufs,* c'est-à-dire s'assurer quels sont les bons et quels sont les mauvais pour les ôter.

Pour mirer un œuf, on le saisit avec la main droite, on le présente devant la lumière, et on pose la main gauche au-dessus de l'œuf de manière à faire ombre autour de lui et que la lumière le traverse; lorsqu'on aperçoit un point obscur au gros bout, l'œuf est bon. Après quinze jours de couvée, l'œuf est à moitié obscur. On peut aussi, au bout de quinze jours d'incubation, mettre les œufs dans de l'eau tiède, ou dans de l'eau au degré de la température extérieure s'il fait très-chaud; cette dernière immersion est très-favorable à l'incubation. Les œufs qui contiennent des poussins vivants surnagent et s'agitent sensiblement; les autres restent immobiles et tombent au fond de l'eau. On secoue ces derniers vivement, et si on entend le bruit d'un liquide qui ballotte, ce qui confirme la première observation, on en conclut que l'œuf est mauvais.

On profite, pour mirer les œufs, du moment où la couveuse quitte son nid pour aller manger, mais il ne faut jamais toucher aux œufs sous aucun autre prétexte. La couveuse sait très-bien les retourner et les changer de place afin que l'incubation soit bien régulière. En y touchant, on risquerait de détruire ce que son instinct l'a portée à faire.

Durée de l'incubation. — L'incubation dure de dix-neuf à vingt et un jours, suivant l'assiduité et le talent de la couveuse, et la température. Les œufs très-frais éclosent plus vite que les vieux; j'appelle vieux ceux qui ont plus de quinze à vingt jours. Ceux qui ont six semaines à deux mois ont peu de chance d'éclore, à moins qu'on ne les ait tenus dans un lieu frais, sec et presque privé d'air. Cependant il n'est pas sans exemple que des poussins aient été obtenus d'œufs pondus depuis plus de deux mois.

Les poussins les plus hâtifs sont les meilleurs, mais ils ne réussissent qu'à l'aide de soins particuliers; si la température est froide, il faut les tenir en un lieu plus chaud que le poulailler, et ne point les laisser courir au dehors avec leur mère. Les

poulets qui éclosent en janvier, en février, et même au commencement de mars, doivent être élevés dans une chambre chauffée, dont on ne les fait sortir que vers midi et au soleil; on les rentre aussitôt que la température s'abaisse. A défaut de chambre chauffée, on peut les mettre sous une mue dans une étable.

Seconde couvée. — Lorsque la couvée achevée, la poule ne paraît pas fatiguée, si l'on manque de couveuse, on peut lui faire faire une seconde couvée; mais alors, comme il faut élever les poulets sans leur mère, ce qui est très-difficile, il ne faut employer ce moyen que lorsqu'on y est forcé. Si une poule fait deux couvées, il faut lui donner souvent des herbages et du son mouillé pendant la seconde couvée : cet aliment la rafraîchit beaucoup; il faut aussi lui donner des herbages quand, à la moitié de l'incubation, on s'aperçoit qu'elle a manqué une couvée par une cause qui lui est étrangère, et qu'on met sous elle de nouveaux œufs. Dans l'un et l'autre cas, il conviendra de ne lui donner que des œufs très-récemment pondus, afin que l'incubation se prolonge le moins possible.

Incubation d'œufs de poule par une dinde. — Quand on manque de poules pour la couvée, on peut confier des œufs de poule à une dinde. On traite ces couvées comme celles de la poule. Une poule d'Inde peut couver trente-deux œufs, et même trente-six œufs s'ils sont petits. Elle prend de ses enfants adoptifs le soin le plus tendre, et ceux-ci répondent à sa tendresse. On peut aussi lui confier les poussins d'autres couvées, elle les accueille avec bonté, de même qu'on peut les lui enlever à mesure qu'ils naissent et lui donner d'autres œufs sans craindre de la fatiguer, parce que la couvée d'une dinde dure ordinairement trente jours; il y a donc peu de différence entre une couvée d'œufs de dinde et deux couvées d'œufs de poule. Pour que la dinde se décide à couver, il n'est pas nécessaire d'avoir un dindon dans la basse-cour.

Éclosion.

La veille ou l'avant-veille de l'éclosion, en visitant les œufs pendant que la mère mange, on entend les poussins chanter dans leur coquille.

Parfois aussi, après le terme de l'éclosion, tous les œufs ne sont pas éclos, sans pour cela que les poulets soient morts dans la coquille; alors on les entend crier, bien qu'elle paraisse en-

core intacte. Dans ce cas, on casse la coquille avec précaution du côté de la grosse extrémité de l'œuf, à une place à laquelle on aperçoit une petite cassure, c'est là que se trouve le bec du poussin; aussitôt qu'on est parvenu à faire un petit trou, il faut remettre l'œuf sous la couveuse. Quelquefois on parvient ainsi à sauver le poulet.

Lorsque les poussins éclosent, il ne faut approcher de la couveuse que le moins possible; pour défendre sa couvée, elle se livre à des mouvements qui peuvent être fatals à ses petits. Cependant, si l'éclosion se prolonge, il est à propos de la surveiller et de venir en aide aux poulets qui ne peuvent pas éclore, comme je viens de le dire. Quand le poussin a *béché*, c'est-à-dire quand il a commencé à percer la coquille à l'aide de son bec, l'air qui pénètre dans l'œuf en dessèche quelquefois l'intérieur, et, n'ayant plus l'humidité qui lui est nécessaire, il fait des efforts inutiles pour se débarrasser de la coquille. Dans ce cas, on prend l'œuf et on met quelques gouttes d'eau tiède sur les bords de la cassure; elles y pénètrent et favorisent la sortie du poussin. D'autres fois le poussin ayant *béché*, s'épuise en efforts inutiles pour achever de rompre sa coquille; alors on cherche à dégager le bec d'abord, puis la tête, et on remet l'œuf sous la mère. Il faut bien se garder d'ôter le poulet de sa coquille, parce que, même à cette époque, l'incubation n'est pas complète, et si on le détachait trop tôt, c'est-à-dire à un moment où son nombril présenterait un fragment de jaune ou de caillot de sang, il serait perdu. Dans la plupart des cas, il faut laisser à la nature le soin d'achever son ouvrage; il y a des poussins qui mettent beaucoup plus de temps à éclore les uns que les autres, ce qui ne les empêche pas de se développer ensuite tout aussi bien que les premiers-nés. On enlève les coquilles des œufs éclos de dessous la mère, parce qu'elles pourraient blesser les poulets naissants.

Il ne faut visiter la couvée que vingt-quatre heures après la première éclosion; cela trouble la mère et expose à des accidents. Quelquefois cependant, dès que la mère a un certain nombre de petits bien éveillés, elle quitte son nid pour vaquer aux soins maternels, et abandonne les œufs qui ne sont pas éclos. Dans ce cas, on lui enlève les premiers-nés pour les réunir dans un panier garni de plumes qu'on place dans un lieu bien chaud, et on la laisse dans l'obscurité jusqu'à ce qu'elle ait achevé sa couvée : on lui rend alors ses enfants. On peut encore enlever les œufs qui ne sont pas éclos et les mettre sous une autre couveuse qui

n'a pas assez d'œufs, sans que cette augmentation momentanée nuise à l'incubation. Lorsque ces poulets sont nés, on les met le soir avec leurs frères sous la mère, qui les reprend avec affection.

Lorsque l'éclosion est complète, la première fois qu'on *lève* les poussins et leur mère, on change la paille qui a servi à l'incubation; cette paille est souvent infestée d'insectes; il faut la brûler et non la jeter avec négligence à terre dans le poulailler.

Pour lever une poule de dessus ses œufs, il faut la prendre par les ailes en les écartant, parce qu'il y a souvent des œufs ou des petits qui y sont cachés; si on la levait brusquement, on s'exposerait à des accidents.

Si une couveuse est farouche, il faut lui enveler les petits à mesure qu'ils élosent et les mettre sous une autre poule : le mauvais caractère de la mère nuit aux petits, soit parce qu'elle les écarte de la personne chargée de leur donner à manger, soit parce que sa sauvagerie la détermine à les conduire dans des lieux où il peut leur arriver malheur. C'est ainsi, du reste, qu'ils contractent les habitudes sauvages dont j'ai signalé les dangers.

Soins à donner aux poussins et aux mères.

On laisse les poussins pendant vingt-quatre heures sous la mère sans s'occuper de leur nourriture; cependant, s'il y a inégalité dans l'éclosion, il faut prendre les premiers-nés qui commencent à montrer leur petite tête bien éveillée à travers les plumes de la poule, les en éloigner et leur donner des miettes de pain bien fines; on en jette sur le dos de leurs frères : ils les becquettent plus facilement que si on leur jette ces miettes à terre.

Lorsque toute la couvée est bien dégourdie, on place la mère sous une mue. La mue est une invention cruelle, mais elle est trop souvent nécessaire pour que j'en blâme l'emploi. C'est une cage ronde d'un demi-mètre de haut sur 3 mètres de circonférence, elle est faite à claire-voie et en osier, ses barreaux ne sont pas assez espacés pour permettre aux poulets d'en sortir; pour qu'ils puissent courir autour pendant que leur mère est enfermée dessous, on la soulève un peu d'un côté, de cinq ou six centimètres, en glissant sous son bord inférieur une petite pierre ou un petit morceau de bois. C'est de là que la pauvre mère voit ses petits courir à l'aventure sans qu'elle puisse les suivre et leur porter secours; c'est de là qu'elle les rappelle près d'elle au moindre danger.

S'il fait froid, la mue doit être placée dans une chambre saine et chaude, ou dans un coin de la cour bien abrité; s'il fait chaud et si le soleil donne sur la mue, ce qui est très-favorable, il faut la couvrir de toile ou de paille, pour que les rayons du soleil ne dardent pas directement sur les poussins, au moins dans toute l'étendue de la mue. On dépose sous la mue une assiette peu profonde avec de l'eau claire; s'il fait froid, l'eau doit être tiède; puis on jette de la mie de pain émietté, et on ajoute du grain pour la mère, car la tendresse n'éteint pas les besoins, et la faim est parfois si impérieuse que la mère avale la plus grande partie de la provision destinée à ses petits. Il faut faire chaque jour plusieurs distributions et ne laisser les poulets sous la mue que pendant deux heures le premier jour; encore faut-il que ce soit pendant une heure de la matinée et une heure de l'après-midi.

Quand les poussins ont mangé, on les prend et on les couche dans le panier qui a servi à la couvée; quelquefois la mère suit la personne qui les emporte, et va se poser d'elle-même sur son panier; d'autres fois il faut l'y placer et même l'y couvrir, parce qu'elle pourrait en sortir et y laisser ses petits, qui, ainsi privés de sa chaleur, souffriraient du froid. Il est même convenable de préparer à la mère un nid à terre bien garni de paille, parce que, quand les poulets sont plus forts, ils sortent et rentrent à volonté sans accident, tandis que, si on les laisse dans le panier, toujours placé un peu haut, ils tombent souvent hors du panier, et ces chutes occasionnent des blessures ou la mort.

Dès le troisième jour il faut remplacer le pain par du froment, auquel on peut mêler avec avantage du chènevis, du sarrasin et du millet; le grain convient mieux que le pain, dont on persiste ordinairement trop longtemps à nourrir les poussins. On pourrait penser que les grains de froment sont trop gros pour leurs petits becs; point du tout, ils les avalent avec voracité et facilité.

Bientôt les poulets sont assez forts pour qu'on leur permette un séjour plus prolongé au dehors et une petite promenade hors de la mue avec leur mère; mais il faut encore pendant longtemps avoir soin de leur laisser à manger sous la mue, dont on tient le bas un peu soulevé pour que les poulets puissent y pénétrer et non leur mère. Il faut avoir soin aussi de les coucher le soir avant que le soleil ait disparu.

Vers le douzième ou quinzième jour, les plumes de la queue et des ailes commencent à pousser, c'est la première crise de la

vie; à ce moment ils ont besoin de plus de soins; il ne faut pas les laisser à l'humidité, on doit les faire rentrer dans leur nid le soir plus tôt qu'à l'ordinaire, et les bien nourrir. Lorsque les plumes de la queue et des ailes apparaissent, les poussins sont à peu près sauvés. On peut alors les laisser libres dans la basse-cour avec leur mère, en ayant soin toutefois de les appeler deux ou trois fois par jour pour leur donner à manger. Il faut veiller à ce qu'ils rentrent le soir dans un nid et ne pas les laisser exposés à la pluie, surtout lorsqu'ils sont nés avant que le temps soit chaud. Lorsqu'ils commencent à s'emplumer, la pluie a moins d'influence sur eux, mais elle leur est toujours nuisible.

A l'âge d'un mois, les poulets n'ont plus besoin de soins particuliers; il faut seulement veiller à ce qu'ils assistent à la distribution générale des aliments; si on ne fait pas cette distribution aux volailles de la basse-cour, on ne peut se dispenser de la faire aux poussins, ce qui est facile s'ils ont été habitués à accourir au premier appel.

Si les poussins se mouillent, leurs plumes restent couvertes d'une viscosité très-collante dont il faut les débarrasser pour leur éviter des maladies. Dans ce cas, on les lave avec de l'eau tiède et on les sèche en les exposant au soleil s'il est bien chaud, ou à un feu assez vif, dont on les sépare cependant par un garde-feu ou une mue. On les maintient devant le feu en mettant quelque nourriture à leur disposition.

L'élevage de la volaille est assez difficile pour que, à moins de circonstances exceptionnelles, on ne doive pas compter sur la réussite de plus de la moitié des œufs confiés à un certain nombre de couveuses. On peut néanmoins espérer mieux lorsqu'on n'a qu'une ou deux couvées à élever. Celles qui éclosent en juin et même en juillet ont plus de chances de succès; mais aussi les poulets sont moins gros et les poulettes ne pondent que l'année suivante, surtout celles qui naissent à la fin de juillet; en retour elles coûtent beaucoup moins à élever, parce que c'est l'époque de la moisson, et que les volailles profitent d'une grande quantité de grains qui seraient perdus sans elles.

Vers l'âge de six semaines à deux mois les poulets quittent leur mère, ils savent alors chercher et trouver leur nourriture.

A trois ou quatre mois on peut manger les poulets comme primeurs sans qu'ils aient été engraissés; mais il faut qu'ils aient été bien nourris au grain : leur croissance, à cet âge, est trop rapide pour qu'on puisse songer à leur faire prendre graisse. Ce

n'est que vers cinq ou six mois qu'on peut tenter de les engraisser; encore n'y parvient-on pas aisément avant qu'ils aient atteint toute leur taille, ce qui n'arrive que vers six ou sept mois environ. En perfectionnant les races, on obtiendrait sans doute une plus grande précocité.

Devoirs de la fille de basse-cour.

La même personne doit être chargée de donner à manger à la volaille, de dénicher les œufs, de nettoyer le poulailler, de mettre à couvert et de soigner couveuses et poussins. Elle doit distribuer la nourriture *à des heures parfaitement régulières.* Les volailles se familiarisent bien vite avec elle, et accourent dès qu'elles la voient, ce qui lui permet de s'assurer que leur nombre est complet et qu'aucune d'elles n'est malade. S'il en manque, il faut les chercher. Les volailles seront donc souvent comptées. Pour cela, on se place, le matin, à la porte du poulailler, qu'on ouvre assez peu pour que chaque bête passe difficilement. On les compte à mesure qu'elles sortent. Le soir, il faut s'assurer qu'il n'en est pas resté quelques-unes dehors : les renards ou les fouines en feraient leur profit. Lorsque les volailles prennent l'habitude de percher sur les arbres ou sous quelque hangar, il faut découvrir le lieu de leur retraite, puis attendre la nuit pour aller les prendre et les reporter dans le poulailler.

J'ai dit la nécessité de réformer chaque année les mauvaises couveuses et l'utilité d'une sélection éclairée : l'amélioration de la race doit toujours occuper une fermière qui veut avoir une belle basse-cour.

La servante qui soigne les poules peut seule connaître leur âge; mais le choix des jeunes bêtes à conserver ne peut être confié qu'à une personne qui connaisse parfaitement les caractères distinctifs des bonnes races et des sujets bien conformés. Si l'on introduit dans la basse-cour une race nouvelle, on peut être sûr que la fille chargée de la soigner fera tous ses efforts pour la détruire et revenir à la race du pays, qu'elle connaît depuis qu'elle est au monde et à laquelle elle ne voit pas un défaut, tandis qu'elle en trouve une multitude à la nouvelle race, fît-elle des merveilles. Cette résistance des paysans contre les choses nouvelles s'étend à tout, et c'est un des plus grands obstacles aux améliorations. Dix ans de succès ne peuvent pas toujours convaincre un paysan. Il ne suffit pas qu'il trouve la race importée meilleure que celle qu'il a : il faudrait qu'elle fût parfaite.

CHAPONS ET POULARDES.

Chapons.

On donne le nom de *chapons* aux mâles chez lesquels on a éteint la faculté de se reproduire. Dans cet état, les coqs prennent plus de développement, leur chair est plus délicate, leur engraissement plus facile.

C'est environ à l'âge de quatre mois qu'on fait subir aux coqs l'opération du chaponnage, parce qu'à cette époque les parties à extraire sont assez développées pour être saisies et enlevées; il faut choisir un temps un peu frais, plutôt humide que sec, et éviter les grandes chaleurs.

Avant de les faire chaponner, on réunit sous une mue tous les jeunes coqs en état de subir l'opération et on les examine avec soin, afin de réserver ceux qui peuvent être conservés avec avantage pour la reproduction.

On opère toujours le matin les animaux à jeun. On se munit d'un bistouri ou de ciseaux bien tranchants, et d'une grosse aiguille enfilée de fil ciré. Il faut avoir un bon bistouri, parce que plus la blessure est nette, plus elle a de chance de guérison. Un aide place sur les genoux de l'opérateur l'animal couché sur le dos, la tête en bas, et le tient solidement, le croupion tourné en avant, la cuisse droite fixée le long du corps, et la gauche portée en arrière, afin de découvrir le flanc gauche, sur lequel l'incision sera faite. Après avoir arraché les plumes au bout du sternum ou bréchet, on prend la peau en la soulevant avec la pointe de l'aiguille et on fait une incision transversale d'environ $0^m,03$ à $0^m,04$ de long. Dès que la peau est incisée, on découvre un muscle, on le soulève à l'aide de l'aiguille ou d'un petit crochet en fer appelé *érigne,* on le sépare des intestins, on le coupe avec les ciseaux ou le bistouri; on voit alors le péritoine, membrane lâche, mince, transparente; on y fait une incision assez large pour permettre d'introduire le doigt dans le ventre. Si une portion de l'intestin tend à s'échapper, l'opérateur la repousse avec précaution dans le ventre, puis, introduisant l'index de la main droite, bien graissé, il le dirige sous les intestins, vers la région des reins, un peu sur le côté droit et au-dessus du croupion. Il est assez difficile d'arriver jusque-là, surtout si le coq est de grosse espèce. Là le doigt rencontre un corps gros comme un haricot assez fort, qui est lisse et mobile, quoique adhérent; on

l'arrache et on l'attire vers l'ouverture, par laquelle on le fait sortir, ce qui nécessite de l'adresse et de l'habitude; ce corps échappe parfois avant d'être extrait, et il est très-difficile de le retrouver; s'il a été bien détaché, il peut rester dans le corps de l'animal sans grave inconvénient; mais il vaut mieux le retirer. On procède de la même manière pour le second organe, qui se trouve à côté de l'autre, du côté gauche; on rapproche les lèvres de la plaie et on les maintient en contact par quelques points de suture pratiqués avec l'aiguille et le fil ciré.

Pour placer ces points de suture, il faut avoir soin, chaque fois qu'on enfonce l'aiguille, de soulever la peau, afin d'éviter de blesser les intestins ou de les coudre dans la suture, ce qui déterminerait des accidents mortels. Aussitôt que l'opération est faite, on leur coupe la crête avec les ciseaux.

Les soins à donner après l'opération sont fort simples : on replace les jeunes bêtes sous une mue dans un lieu paisible et on les laisse deux ou trois heures sans autre nourriture qu'un peu de mie de pain, ou de grain; il vaut mieux ne pas les lâcher dans la basse-cour, parce que, dans l'état de souffrance où ils se trouvent, ils peuvent avoir à se défendre et à se livrer à des efforts nuisibles à leur guérison. La petite cour du poulailler des couveuses peut aussi alors servir d'asile aux chapons, ce qui leur permet de rester tranquilles.

Les jeunes chapons doivent coucher à terre sur de la paille fraîche; en faisant effort pour jucher, ils retarderaient la cicatrisation de la plaie. On les surveille ainsi pendant trois ou quatre jours, pendant lesquels on les nourrit un peu à part avec plus d'abondance; puis ils rentrent dans leur vie habituelle.

Il est nécessaire de ne pas tenir les chapons trop longtemps écartés de la basse-cour, parce que les coqs ne voudraient plus les reconnaître; ils auraient alors à soutenir des combats d'installation, ce qu'il faut surtout éviter. C'est pour prévenir ces accidents que quelques fermières ont le tort de lâcher les chapons dans la cour deux ou trois heures après l'opération, sans autre soin particulier que de leur avoir donné à manger et à boire sous la mue.

Si l'on voit un chapon languissant le lendemain ou les jours qui suivent l'opération, il faut le prendre et visiter la plaie. Si elle est enflammée, on lave avec de l'eau tiède et une petite éponge ou un morceau de linge doux, puis on la frotte une ou deux fois par jour avec un peu de pommade camphrée. Mais s

l'intestin a été fortement offensé, il n'y a pas de remède, l'animal périt. Souvent on met de l'huile et de la cendre sur la suture : je présume que c'est pour en éloigner les mouches; je ne conseille pas cette pratique, dans la crainte que l'huile et la cendre n'empêchent la réunion des lèvres de la plaie. Quand l'opération est bien faite, elle réussit presque toujours.

Il arrive parfois que quelques sujets, ou plus difficiles à opérer, ou chez lesquels l'opération est moins bien faite, meurent presque aussitôt : il faut les saigner tout de suite; ils sont très-bons à manger. Les filles de basse-cour disent que, lorsqu'un chapon ne mange pas sous la mue, il est perdu.

On a l'habitude de couper la crête des coqs dès qu'ils ont subi l'opération; c'est une cruauté qui pourrait paraître inutile, mais qui cependant pourrait servir de dérivatif à la plaie; de plus, un chapon qui aurait sa crête ne serait jamais reçu comme chapon au marché, ce qui lui ôterait de sa valeur marchande.

Les crêtes et les rognons des chapons sont très-recherchés sur les grands marchés. On les sert dans certains ragoûts, comme les pâtés chauds, les fricassées de poulet, la tête de veau en tortue, etc., etc. : c'est un mets fort délicat.

Poulardes.

On appelle *poularde* une jeune poule, qui n'a pas pondu et qu'on amène à un état de graisse complet, mais *sans lui faire subir aucune opération.* J'ai acquis la certitude qu'à La Flèche et au Mans, pays classiques des poulardes, on ne fait subir aucune opération préalable aux poules.

Élevage et nourriture des chapons et poulardes.

Si l'on élève un grand nombre de chapons et de poulardes, il faut, aussitôt qu'ils ont atteint leur entière croissance, les faire entrer deux fois par jour, à une heure fixe, dans une cour fermée pour leur donner à manger, ce qui est assez facile, car les volailles connaissent très-bien l'heure de la distribution et apprennent facilement à suivre la personne qui la leur fait. On les dispose ainsi à l'engraissement par une nourriture abondante, bien réglée et variée, puis on les met à l'engrais. Tout engraissement complet est coûteux; dans beaucoup de cas même, la vente de la volaille engraissée ne compense pas les frais faits pour elle par l'éleveur. La spéculation n'est bonne qu'autant qu'on habite dans

le voisinage d'un marché, où l'on trouve toujours à bien vendre les volailles grasses. On peut acheter alors des volailles dans les basses-cours du voisinage pour les joindre à celles qu'on élève. Mais je répète qu'il faut se trouver placé dans des conditions favorables pour l'engraissement et la vente des volailles.

ENGRAISSEMENT.

Toutes les volailles ne sont pas engraissées; la plupart d'entre elles sont même vendues dans un fâcheux état de maigreur qui nuit à leur vente; mais aussi elles ont peu coûté à nourrir.

Il y a des animaux qui prennent la graisse plus ou moins facilement, plus ou moins vite; on peut juger aisément de ces différences de l'aptitude à l'engraissement dans les gros animaux, tels que le mouton, le porc, le bœuf; si on le juge moins facilement pour les poulets, c'est qu'on n'a pas fait un assez grand nombre d'observations. Dans les pays où l'engraissement des volailles est devenu une spéculation vulgaire, quelques éleveurs possèdent ces connaissances, mais ils ne les ont acquises que par une longue expérience.

Engraissement ordinaire.

Il est difficile d'engraisser parfaitement un poulet qui n'a pas atteint toute sa croissance; cependant on peut le *mettre en chair* et même lui faire prendre un peu de graisse. Dans cet état, il est très-tendre et délicieux à manger, bien qu'il n'ait pas le goût d'une volaille dont l'engraissement est complet. Pour amener un poulet à cet état de graisse, il n'est pas absolument nécessaire de l'enfermer dans une épinette comme on y renferme une volaille adulte. On peut le laisser libre et lui donner deux fois par jour du grain à manger, outre ce qu'il trouve lui-même. Le maïs et le sarrasin conviennent parfaitement. On lui donne aussi une pâtée composée de pommes de terre bouillies et écrasées et un peu de recoupe, ou de farine, non tamisée. Enfin on peut lui donner, si la saison le permet, un repas de betteraves coupées, comme je l'ai indiqué précédemment.

Lorsqu'on a habitué un certain nombre de poulets à venir recevoir cette ration à des heures régulières, ils accourent au premier appel; mais il faut faire bonne garde autour d'eux pendant qu'ils mangent, parce que les autres volailles auraient bientôt dévoré ce qu'on leur donnerait : il vaut mieux les faire entrer

dans la petite cour dont j'ai déjà parlé, ou dans un *petit parc* analogue aux parcs des moutons, et qui peut être composé de claies en osier. Dans les premiers jours, on prend les poulets dans le poulailler le matin et on les met dans le petit parc, où on leur distribue leur provende; puis, lorsque le repas est fini, on les fait sortir, sans les effrayer, en enlevant une des claies; au bout de quelques jours, ils accourent au premier appel. En trois ou quatre semaines, on a, par ce procédé, des poulets excellents.

On peut engraisser les bêtes adultes par le procéde que je viens de décrire; mais l'engraissement est beaucoup plus long et moins parfait qu'au moyen des épinettes. Dans tous les cas, il est convenable de commencer de la manière indiquée pour les poulets; quinze jours suffisent ensuite pour le compléter; tandis que, lorsqu'on met les volailles *sans chair* dans l'épinette, il faut au moins de vingt à vingt-cinq jours pour les engraisser; encore ne sont-elles pas toujours *bien fines grasses.*

Parc à engraissement. — Si l'on se livre un peu en grand à l'engraissement, il faut avoir un petit parc, comme je viens de le dire, pour chaque espèce de volailles. La facilité, la promptitude et la perfection de l'engraissement ont bientôt payé les frais de ces parcs, et on peut facilement se rendre compte des profits ou des pertes de chaque éducation. Un parc est composé de quatre ou huit claies, selon le nombre de volailles qu'on y veut renfermer; chaque claie doit avoir 1 mètre de hauteur sur $1^{m}50$ de longueur. On les soutient par des piquets. Quand l'engraissement est terminé, on entasse les claies dans un grenier; elles tiennent peu de place et elles se conservent très-longtemps en bon état.

Le soir, après le repas, on laisse les volailles aller se percher selon leurs habitudes.

Moyen d'avoir constamment des volailles fines grasses. — Pour avoir des volailles *grasses* dans toutes les saisons, il faut engraisser, au printemps, les élèves tardifs de l'automne, c'est-à-dire les poulets nés en septembre et octobre; en été, les poulets nés en janvier et février; en automne, les poulets nés en mars et en avril; enfin, en hiver, les poulets nés en été. Les poulets nés en septembre et en octobre, aussi bien que ceux qui sont nés en janvier et février, sont des exceptions qui dédommagent des soins qu'ils exigent par leur prix beaucoup plus élevé que celui des volailles vendables à la fin de l'automne et en hiver.

Engraissement dans les épinettes.

Construction et disposition d'une épinette. — Une épinette est une espèce de cage plus ou moins longue, selon le nombre des volailles qu'on veut engraisser, formée de plusieurs cases fermées en haut par une planche glissant dans une coulisse, et en avant par un grillage de bois qui permet aux volailles de passer la tête pour manger. Le plancher de l'épinette, fait en barreaux plats, placés dans le sens de la longueur, sur lesquels se juche la bête, est à claire-voie et donne passage à la fiente; le derrière et les côtés sont fermés avec des planches. Il est très-important que les bêtes à l'engrais ne puissent pas voir leurs voisines. Au devant de ces petites cellules, dans lesquelles l'animal ne peut pas se retourner, on place une mangeoire qui doit être mobile, afin qu'on puisse la nettoyer facilement. C'est dans cette mangeoire, qui peut avoir $0^{m}10$ de largeur sur $0^{m}05$ de hauteur, qu'on distribue la nourriture liquide ou solide aux volailles à l'engrais. Les cases doivent avoir $0^{m}50$ de longueur sur $0^{m}40$ de hauteur et $0^{m}30$ de largeur.

Les épinettes doivent être posées sur des pieds élevés de $0^{m}40$ à $0^{m}50$, afin d'éloigner autant que possible l'animal de ses excréments, et l'endroit où ils tombent doit être garni de cendre ou de sable *très-souvent renouvelés.*

On ne pourrait pas élever les épinettes davantage, parce qu'il deviendrait difficile de mettre les volailles dans leur case et de les en ôter, ce qu'on fait souvent quand on veut les engraisser au *pâton.* Les épinettes doivent être placées dans un lieu obscur, sec, et dont on renouvelle l'air aux heures des repas au moyen de deux ouvertures, ménagées en face l'une de l'autre. Ces conditions sont des plus importantes.

Si on a deux rangs d'épinettes dans une même pièce, il est bon de les séparer les unes des autres par un paillasson ou un volet qui dépasse l'auge de $0^{m}50$.

Pour tirer de cette méthode tout le produit possible, il faut avoir plusieurs épinettes, et y enfermer le même jour toutes les volailles qu'on veut engraisser, afin qu'elles arrivent à peu près le même jour au degré de graisse qu'on désire obtenir. Si, au contraire, on ôte de l'épinette une bête grasse pour la remplacer par une bête maigre, qu'on place ainsi à côté d'autres volailles déjà très-avancées dans leur engraissement, le tapage que fait la nouvelle prisonnière trouble les bêtes grasses et leur fait perdre

au moins deux jours; si cela se renouvelle souvent, on prolonge l'engraissement outre mesure, ce qui en augmente la dépense, et, de plus, on n'obtient pas un engraissement parfait. Par conséquent, lorsqu'on enlève une ou plusieurs bêtes grasses de l'épinette, il faut laisser leurs cases vides jusqu'à ce que les bêtes voisines aient atteint leur perfection. C'est pour cela qu'il faut avoir plusieurs épinettes un peu distantes les unes des autres.

Manière d'engraisser les volailles dans l'épinette. — Il y a deux manières d'engraisser les volailles dans les épinettes. La première consiste à les nourrir exclusivement de grains; la seconde à les nourrir avec des pâtées faites avec des farines et des liquides de diverses natures.

Dans l'une et l'autre manière, les repas, au nombre de trois par jour, doivent être donnés à des heures régulières; à côté de la nourriture on place un petit pot contenant de l'eau ou du lait pour que les volailles puissent boire. Aussitôt qu'elles ont fini de manger, on enlève la mangeoire mobile et on abaisse sur le devant de l'épinette une toile épaisse, car il faut que les animaux digèrent dans l'obscurité, dans un repos absolu et dans le silence.

L'engraissement au grain se fait avec des grains de toutes sortes, moins le seigle, que les volailles ne mangent qu'avec répugnance. Elles dévorent avec avidité le maïs, qui est peut-être la nourriture la plus convenable à un engraissement sans farine. Les déchets de battage ne conviennent pas, parce qu'ils contiennent une foule de mauvaises graines et des balles que les volailles ne mangent pas et dans lesquelles il leur est difficile de trier le bon grain.

Dans la seconde manière d'engraisser, on commence par donner du grain pendant trois ou quatre jours, puis on arrive à la pâtée peu à peu, en la mélangeant d'abord avec la graine, pour la donner pure ensuite.

La pâtée est faite avec de la farine de tout grain, sauf de seigle; il faut se garder d'employer du son ou même des recoupes, qui ne nourrissent que par le peu de farine qu'ils contiennent. J'engage même à faire bluter la farine que l'on emploie. Les farines que l'on doit employer de préférence sont celles de sarrasin, de maïs, d'orge et d'avoine qui coûtent en général bon marché; celle de froment conviendrait également, mais elle est plus chère. La pâtée est faite avec de l'eau, du lait caillé et mieux du lait doux; elle doit être assez épaisse; on peut y mélanger des pommes de terre cuites écrasées et un peu de tourteau de noix,

et même de chènevis, s'il est frais. Il faut donner à boire de l'eau ou du lait dans un petit pot placé dans la mangeoire, laquelle est enlevée lorsque le repas est fini; elle sera toujours tenue avec une grande propreté et l'on ne doit pas y laisser séjourner la pâtée, qui viendrait à pourrir, ce qui nuirait beaucoup à l'engraissement.

Moyens de stimuler l'appétit. — Si la bête à l'engrais ne mange pas très-bien, il faut lui donner un repas de grain au milieu du jour et mêler du grain à la pâtée, ce qui est préférable, car les volailles mangent souvent mal la pâtée sans grain.

Les poules comme les porcs mangent la pâtée avec plus d'appétit lorsqu'elle est aigrie par un levain. On mêle à la première préparation un peu de levain de pain; il suffit de conserver un peu de la dernière pâtée pour mêler à la suivante, et d'attendre, avant de la distribuer aux volailles, qu'elle soit en fermentation. Mais il faut bien se garder de confondre cette fermentation avec la décomposition qui s'établit dans un aliment quelconque lorsqu'on le garde trop longtemps : c'est alors une nourriture infecte et malsaine.

Soins à donner pendant l'engraissement. — Je ne saurais trop recommander de ne jamais brusquer les pauvres bêtes soumises à l'engraissement. Outre que c'est une barbarie, on leur nuit.

Il arrive quelquefois que la bête à l'engrais ne digère pas bien; alors les aliments fermentent dans le jabot; il enfle outre mesure et cause un malaise extrême. Dans ce cas, il faut cesser toute alimentation jusqu'à ce que l'estomac soit bien dégagé, et, si l'accident se renouvelle, il faut tuer l'animal, dont l'engraissement, indéfiniment retardé, ne donnerait aucun profit; avec une bonne hygiène on évite toujours ce résultat. Il faut vérifier de temps en temps, par le toucher, l'état du jabot, et prévenir les indigestions en n'exagérant pas la quantité des aliments.

Temps nécessaire pour un engraissement complet. — Après vingt-cinq à trente jours d'alimentation à l'épinette, selon l'état de la volaille au moment où on l'a mise à l'engrais, une bête de bonne race doit être très-grasse; cependant, si l'on veut arriver à une grande perfection et obtenir des volailles dont l'état de graisse soit complet, il faut l'empâter comme nous le verrons à l'article *Engraissement des poulardes de la Flèche.*

Engraissement à la Flèche et au Mans.

Voici le procédé à l'aide duquel on engraisse ces admirables volailles, que l'on vend 8, 10 et jusqu'à 12 fr. chacune; il peut être appliqué à toutes les volailles, de quelque race qu'elles soient. J'en dois la description que je vais donner à des amis de la Flèche, qui le pratiquent depuis longtemps. Je l'ai expérimenté moi-même depuis bien des années, et toujours avec plein succès.

Choix des poules. — Pour qu'une poule puisse devenir assez grasse et assez fine pour mériter le nom de poularde, il faut :

1° Qu'elle ait été engendrée par un jeune coq;

2° Qu'elle ait six à sept mois, qu'elle soit vierge et n'ait pas pondu;

3° Que sa chair, sous les ailes, soit très-blanche;

4° Que ses yeux, sous la paupière, soient cerclés de rouge, caractère spécial à la race de la Flèche;

5° Que ses pattes soient courtes, que son croupion et ses épaules soient larges;

6° Enfin, qu'elle soit en bonne chair au moment où on la met dans les cages à engraissement.

Quand elles réunissent ces conditions, les poules engraissent bien; mais toutes ne peuvent pas arriver à cet état parfait de graisse qui les fait appeler poulardes. L'espèce qu'on élève dans ce but à la Flèche est plus forte que la poule commune; elle est robuste et a beaucoup d'analogie avec la poule normande, mais elle n'est pas huppée. On peut aussi engraisser par le même moyen les jeunes coqs et les chapons.

Cage. — Les cages à engraissement en usage à la Flèche ont la forme des épinettes, seulement elles ne sont pas à claire-voie en avant et n'ont pas de mangeoire.

Nourriture. — On emploie pour cet engraissement deux espèces de farine. La farine de blé noir (sarrasin) pétrie avec du lait aigre, ou, ce qui est préférable et plus usité, avec du lait doux; puis une farine composée de trois parties de blé noir et d'une partie d'orge mélangées ensemble; on peut remplacer l'orge par de la farine de maïs. On emploie cette farine comme l'autre, avec du lait. Dans les deux cas, la farine doit être blutée avec soin; de sa pureté dépend la perfection de l'engraissement.

Empâtement. — On empâte les volailles dès le premier jour

qu'elles sont placées dans les cages, et on ne doit mettre dans la même cage que les poules au même degré d'engraissement, parce qu'on augmente la quantité de pâtons à mesure que l'engraissement avance et que la poule les digère avec plus de facilité. Si l'on procédait autrement, il serait très-difficile de reconnaître quelles poules doivent recevoir plus ou moins de pâtons.

On empâte les poules deux fois par vingt-quatre heures.

Pour faire les pâtons, on place de la farine sur une table ou planche à pâtisserie ou dans un pétrin ou maie, selon la quantité qu'on veut préparer; on fait un trou au milieu et on y verse du lait; on commence par faire le mélange avec une cuiller de bois, puis on pétrit exactement comme pour le pain, et on forme une pâte assez compacte pour qu'elle ne s'attache plus aux mains. Alors on coupe une portion de pâte et on la roule sur la planche avec les mains pour en former une espèce de rouleau ou boudin, qui doit faire des pâtons de sept centimètres de longueur et de la grosseur environ d'un doigt de femme; ce n'est qu'après avoir fait tous les pâtons nécessaires au nombre de volailles mises à l'engrais qu'on procède à l'empâtement.

On place la poule sur les genoux, le croupion sous le bras gauche, et avec les doigts de cette main on lui ouvre le bec. On y arrive facilement avec un peu d'habitude; puis, avec la main droite, on prend un pâton, on le trempe vivement dans l'eau et on l'introduit dans le bec en l'enfonçant avec l'index, aussi loin que possible, mais avec précaution, sans brutalité; puis, avec le même doigt et le pouce, on conduit le pâton jusque dans l'estomac, en pressant doucement à l'extérieur la partie du cou de la volaille qui correspond à la partie supérieure du pâton. Dans les premiers temps de l'empâtement, il arrive quelquefois, dans cette petite opération, que l'on fait tousser la volaille; il ne faut pas s'en effrayer, au bout de quelques jours cet accident n'arrive plus, lorsque la bête est bien habituée à bien avaler. Il faut avoir grand soin, en faisant ainsi descendre le pâton, de ne pas le rompre, parce que, s'il en restait quelques fragments dans le gosier, il occasionnerait des maladies aux poules. Mais, comme je l'ai dit, avant de l'introduire, il faut le tremper vivement dans de l'eau ou du lait, sans cette précaution il est difficile de le faire couler dans le cou de l'animal. *Ceci est très-important.*

Au commencement de l'engraissement, on donne à chaque repas trois, puis quatre pâtons, enfin on arrive à en donner successivement jusqu'à douze, en augmentant d'un à chaque repas,

autant enfin que l'estomac de la poule peut en contenir ; mais, à chaque repas, avant d'empâter la poule, il faut s'assurer si elle a bien digéré le repas précédent, et augmenter le nombre des pâtons en raison de la parfaite digestion. On reconnaît que la poule a bien digéré lorsque son estomac est entièrement vide au moment du repas, ce dont on s'assure en le maniant doucement avec les doigts. Si la poule a quelque difficulté à digérer et qu'il reste dans son estomac une certaine quantité de pâte liquéfiée, on diminue la ration ou l'on ne donne pas à manger du tout jusqu'à ce que la digestion soit parfaite. Alors on recommence l'empâtement avec précaution ; si elle paraît malade, il faut lui rendre la liberté et lui laisser le temps de se remettre.

Dans les premiers jours, les volailles digèrent difficilement, mais bientôt elles s'accoutument à ce régime, et on augmente le nombre des pâtons.

Durée de l'engraissement. — Si la bête est en bon état de chair lorsqu'elle a été mise en cage, vingt-deux à vingt-cinq jours sont suffisants, si l'on veut l'amener à un bon état de graisse, mais il en faudra de vingt-cinq à vingt-huit pour un engraissement parfait. Si la bête était en un état de chair médiocre, il faudrait encore vingt-cinq à vingt-huit jours pour l'amener à une bonne graisse, et trente à trente-deux pour la faire fine grasse.

Moyen de reconnaître qu'un engraissement est complet. — Les poules engraissent plus ou moins vite. On reconnaît qu'elles sont arrivées à un état parfait de graisse lorsqu'elles respirent difficilement, que leur peau est parfaitement blanche, lorsqu'en tâtant leur cou entre les épaules on trouve un renflement de graisse considérable, et lorsque les os situés de chaque côté du croupion sont recouverts d'une épaisse couche de graisse.

Manière de tuer et de dresser une volaille grasse. — Avant de tuer une volaille grasse, il faut la laisser de douze à quinze heures sans manger, pour que les intestins aient le temps de se vider. Pour la tuer, il faut la tenir avec beaucoup de soin, et non la suspendre par les pattes, la tête en bas, elle étoufferait à l'instant ; on peut lui ouvrir le bec, et, avec des ciseaux bien aiguisés, couper le dessous de la langue, ou arracher quelques plumes au côté gauche de la tête, au-dessous de l'oreille, et faire une bonne entaille avec un couteau bien tranchant ; cette dernière manière est la plus usitée. Dans l'un ou l'autre de ces cas, il faut, aussitôt après, suspendre la bête par les pattes,

la tête en bas, pour qu'elle saigne bien, car de la perfection de cette saignée dépend, en partie, la blancheur de la chair. Au moment où la bête se débat, il faut la retenir surtout par la tête et avec précaution pour ne pas lui rompre les membres.

Aussitôt que la volaille est morte, il faut extraire les intestins de son corps, et, pour cela, on introduit le doigt, par l'anus, dans le gros intestin, on le perce de côté, on pénètre dans l'abdomen; puis on retourne le doigt, on saisit le boyau, on le retire avec précaution au dehors, et on fait suivre tous les autres en les tirant doucement. Il ne reste plus dans le corps que le foie et le gésier. Après cela, on plume la bête pendant qu'elle est chaude; on ne prend qu'une petite quantité de plumes à la fois avec la main droite, tandis qu'avec la gauche on maintient la peau pour l'empêcher de se déchirer, ce qui nuirait beaucoup à la bonne mine de la volaille. On peut laisser quelques plumes sur la tête, aux ailerons et à la queue; puis *on dresse* la volaille. Pour cela, on lui retourne, avec adresse, le bout des ailes sur le dos et les pattes le long du corps; on appuie sur le sternum, afin de faire ressortir, vers le ventre, la graisse de l'intérieur; puis on attache la volaille au moyen de bandelettes de toile dont on l'entoure, et que l'on serre plus ou moins, dans les endroits convenables, pour donner une bonne forme arrondie et rebondie. S'il fait chaud, on plonge la volaille dans de l'eau aussi froide que possible, et on l'y laisse une demi-heure; s'il fait froid, on se borne à mouiller les bandelettes; mais il faut éviter de la placer dans un endroit où elle pourrait geler.

Après le parfait refroidissement, on enlève les bandelettes, et la volaille est prête pour le marché.

Avantages de ce mode d'engraissement. — Toutes les volailles peuvent, comme les poulardes, être engraissées de la sorte avec avantage. Cet engraissement est moins coûteux et plus parfait qu'avec des grains dans les épinettes, mais il faut un peu plus de soin. Aucun autre mode ne permet d'atteindre la finesse de l'engraissement fait avec des pâtons composés de belle farine de sarrasin, mêlée, si on le veut, de farine de maïs.

Quantité de farine nécessaire pour un engraissement. — Avec la farine produite par dix litres de sarrasin, on peut amener une volaille à l'état de graisse parfait, si elle était en bon état de chair au moment de sa mise en cage, si les pâtons ont été faits avec du bon lait, et si l'engraissement a été conduit avec régularité et douceur.

J'insiste sur la nécessité de la douceur, car il est déplorable de brutaliser ou même de brusquer les volailles à l'engrais ; outre qu'il faut éviter aux animaux des cruautés inutiles, on trouble et on retarde leur engraissement.

Engraissement mécanique.

Je ne dois pas omettre de signaler et de recommander à mes lectrices une nouvelle méthode d'*engraissement mécanique* inventée par M. Odile Martin, qui l'a mise en application sur une très-grande échelle au jardin d'acclimatation à Paris.

Ce mode d'engraissement est applicable à toutes espèces de volailles, très-facile et très-prompt.

Appareil du Jardin d'acclimatation. — M. Odile Martin a commencé par établir en grand son système au jardin d'acclimatation où on peut le voir fonctionner : cet appareil, très-curieux, a la forme d'un grand tambour prismatique à cinq étages, qui tourne sur un pivot, et vient présenter successivement ses faces devant le gaveur. Le coffre dans lequel est placé ce dernier contient la nourriture et le mécanisme au moyen duquel cette nourriture est poussée dans un tuyau en caoutchouc terminé par une sorte de canule en cuivre qu'on introduit dans le gosier de l'animal.

Gaveuses Martin à compression. — L'appareil du jardin d'acclimatation qui renferme 210 volailles, dont nous avons parlé parce qu'il est la première application de l'idée de M. Odile Martin, ne pouvait évidemment servir qu'à l'*industrie de l'engraissement.* M. Odile Martin fabrique aujourd'hui des appareils à engraisser de toutes dimensions, pour 12, 30 ou 60 volailles (fig. 77) et les résultats sont tels qu'il n'est plus permis de douter du succès.

M. Carrière, qui avait, l'un des premiers en 1872, signalé l'invention de M. Martin et en avait prédit l'importance, a rendu compte de ces nouveaux appareils dans le *Journal d'agriclture pratique* en 1876 : nous lui empruntons en partie la description qu'il en donne.

Les petites gaveuses sont basées sur le même principe que le grand appareil ; mais elles sont très-simplifiées : la premire personne venue peut s'en servir.

Une sorte de trépied qu'on voit sur la figure 77 supporte une sorte de réservoir cylindrique renfermant la nourriture des volailles. Une manivelle attachée à une chaîne sert à remonter un poids placé à la partie inférieure du trépied. Ce poids agit sur une plaque qui entre dans le cylindre contenant la pâtée liquide

des volailles. Cette pâtée, étant *comprimée,* est refoulée dans le tuyau nourricier ou distributeur qui est en caoutchouc. A l'extrémité de ce tuyau, et près du tube ou bec qui le termine et que l'on introduit dans le gosier de la volaille, se trouve une soupape qui, cédant à la moindre pression, ouvre le conduit et permet au liquide nourricier de pénétrer dans l'estomac des volailles. Au

Grav. 77. — Gaveuse Martin à compression (petit modèle); épinette étagère pour 12 volailles.

même instant, l'aiguille du cadran indicateur placé en haut du trépied marque le nombre de centilitres de nourriture distribué. Bien entendu, ce nombre doit varier suivant la nature de la volaille et la phase de l'engraissement.

Bien qu'il n'y ait pas de formes absolues, celle adoptée par M. Odile Martin et représentée par la figure 77 paraît bien

entendue et offrir toutes les facilités de travail. M. Odile Martin construit aussi un modèle de gaveuse pour 30 volailles, avec épinette tournante au prix de 500 francs.

La gaveuse pour 12 volailles coûte 250 francs.

Age des volailles. — L'expérience a démontré que les volailles jeunes, c'est-à-dire de trois à six mois, suivant les espèces, donnent les résultats les plus avantageux, car, outre que les jeunes s'engraissent plus facilement que les vieilles, elles sont toujours plus fines et plus délicates.

Nature des volailles. — En général ce sont des poulets qu'on emploie à cet usage. Toutefois il n'y a là rien d'absolu, et suivant qu'on y trouvera son avantage, l'on pourra engraisser des canards, des oies, des dindons, etc. C'est une question d'appropriation et d'intérêt économique.

Durée de l'engraissement. — Elle varie suivant les espèces : quinze jours suffisent pour les canards, dix-huit pour les poulets, dix-huit à vingt pour les oies, enfin pour les dindons on a reconnu que vingt-cinq jours sont nécessaires.

Aliments. — Des différentes espèces d'aliments qu'a essayés M. Odile Martin, ceux qu'il a reconnus les meilleurs, et dont il fait usage, sont composés de farine d'orge et de farine de maïs, délayées avec du lait, ou même avec des résidus de laiterie, tels que petit-lait et caillé, de manière à en faire une sorte de bouillie assez liquide. La distribution des aliments a lieu trois fois par jour.

Quant à la ration, elle varie de 10 à 20 centilitres par tête et par repas, suivant la nature des volailles, leur force et la phase d'engraissement dans laquelle elles se trouvent. Toutefois on procède graduellement, et ce n'est qu'au bout de quelques jours et quand elles sont habituées à ce genre de nourriture qu'on leur donne le maximum. Une fois fixée, la dose sera indiquée par un numéro placé près du casier, tandis que la compression en faisant tourner l'aiguille sur le cadran guidera le gaveur en lui montrant quand la dose est atteinte. Cette dose est indiquée en centilitres.

Soins à donner aux volailles pendant l'engraissement. — Avec les appareils de M. Odile Martin rien n'est plus simple et plus facile que d'obtenir la propreté, qui est une des premières conditions de réussite. De temps à autre, quand les casiers sont vides, on peut les échauder avec de l'eau additionnée de potasse, de manière à les débarrasser des insectes qui pourraient s'y ren-

contrer. Mieux que cela, comme les casiers sont mobiles, on peut au besoin les enlever et les soumettre à un courant de vapeur ou à une forte chaleur concentrée.

Tel qu'il est compris, l'engraissement des volailles à la mécanique semble réunir tous les avantages que l'on doit rechercher. Les animaux n'éprouvent probablement aucune souffrance, ce que prouvent la facilité avec laquelle ils s'engraissent, leur gaieté continue et l'absence de toute maladie particulière. Aussi leur chair est-elle excellente, ce qui n'a pas toujours lieu par les anciens systèmes d'engraissement où les animaux privés de lumière et en partie d'air sont accroupis sur des planches d'où ils ne peuvent se lever. Même au point de vue des sentiments de compassion, on peut affirmer qu'il y a progrès réel, puisque, pendant les quelques jours que les volailles doivent vivre en réclusion, leur existence est sensiblement adoucie.

MALADIES DES POULES.

Les maladies des poules ont, en général, pour causes une mauvaise nourriture, une eau infecte, l'insuffisance, la malpropreté et l'insalubrité du poulailler. Ces maladies sont à peu près sans remède. A moins donc que les bêtes atteintes ne soient très-précieuses, il vaut mieux, dans la plupart des cas, les tuer sur-le-champ que de chercher à les guérir.

Les premiers soins à apporter en cas de maladie sont : un nettoyage complet du poulailler, distribution d'une nourriture saine et abondante, breuvage d'eau claire et très-propre, enfin, assainissement du poulailler s'il est humide, et son agrandissement s'il est trop petit.

On reconnaît qu'une poule est malade lorsqu'elle a perdu sa vivacité, lorsque sa crête pâlit ou noircit, que ses plumes deviennent ternes et hérissées.

Constipation. — Elle n'atteint guère que les poules enfermées dans une basse-cour et privées de nourriture verte. Les couveuses en sont fréquemment atteintes, surtout lorsqu'on les fait couver deux fois. Il faut leur procurer l'espèce de nourriture qui leur manque, comme la salade, l'oseille, le pourpier, l'épinard, et enfin le son mouillé. Il faut, au besoin, leur donner un peu d'huile d'olive ou de la manne fondue dans de l'eau, à laquelle on ajoute un peu de farine.

Maladie du croupion. — Elle est presque toujours due à la

malpropreté du poulailler. La poule devient triste, constipée, porte la tête penchée, ne gratte plus. Il se forme une tumeur au-dessus du croupion. Il faut l'ouvrir avec un petit instrument bien tranchant, puis la presser avec le doigt pour en faire sortir le pus qu'elle renferme; on lave la plaie avec de l'eau acidulée de vinaigre, de l'eau salée ou du vin; puis on l'enduit de pommade camphrée qu'on renouvelle deux fois chaque jour pendant deux ou trois jours. On séquestre rigoureusement la poule, et on lui donne à manger du son mouillé mêlé de salade hachée. Lorsque la poule a repris sa vivacité, on lui rend sa liberté.

Diarrhée. — Cette maladie est occasionnée par une nourriture trop humide ou par une saison très-pluvieuse. On guérit la volaille atteinte de diarrhée en la nourrissant d'aliments secs, et en lui donnant un peu de pain trempé dans du vin ou du cidre. Si l'animal atteint est très-précieux et que la maladie continue, il faut lui faire avaler, deux fois par jour, quelques petites cuillerées d'infusion de camomille faite dans du vin.

Fracture. — Lorsqu'une poule s'est cassé un membre, il suffit de l'enfermer dans un lieu parfaitement tranquille, où elle ne puisse pas se percher, et de lui donner une bonne nourriture. Il faut bien se garder de lier le membre fracturé et de l'entourer de petites éclisses; le repos suffit pour la guérison, surtout chez les très-jeunes poulets.

Pépie. — Cette maladie, presque toujours due à l'infection et à la rareté de l'eau, atteint surtout les jeunes volailles. La bête atteinte cesse de manger; son chant devient rauque et frêle; elle se tient à l'écart, ouvre souvent le bec, et semble vouloir éternuer. La pépie est souvent due à une maladie de la gorge appelée dans la médecine humaine *angine couenneuse;* il faut cautériser les plaies d'un blanc jaunâtre que l'on aperçoit dans la gorge, au palais et sur la langue, avec une solution forte d'alun dans de l'eau et un petit plumeau de charpie.

Plaies. — Les plaies qui résultent d'accidents ou de combats doivent être lavées avec un peu d'eau-de-vie étendue d'eau, à laquelle on ajoute 3 ou 4 gouttes de laudanum. Si l'inflammation se manifeste, il faut les enduire avec de la pommade camphrée.

On peut employer avec avantage en lotion le phénol Bobœuf, allongé de deux fois son volume d'eau; il arrête la suppuration et s'oppose à la gangrène.

Goutte. — Elle est due à l'humidité du poulailler ou de la cour.

Les pattes gonflent et la démarche devient difficile ; la volaille atteinte ne peut être guérie ; le mieux est de la tuer. Si la maladie est récente, la poule est bonne à manger. Il faut chercher à détruire la cause de la maladie.

Roupie. — On appelle *roupie* un écoulement d'humeur par les fosses nasales. Cette maladie est contagieuse et incurable. Dès qu'elle est constatée, il faut tuer l'animal et se bien garder de le manger, car il pourrait en résulter des accidents.

Sortie du rectum ou fondement. — Cet accident arrive quelquefois après la ponte ou une constipation prolongée. Il faut laver la partie déplacée avec de l'eau de guimauve, à laquelle on ajoute quelques gouttes de laudanum, puis la faire rentrer doucement ; ensuite on place la poule dans un lieu obscur, où elle ne puisse se percher, et on lui donne deux fois par jour quelques grains et du son mouillé en petite quantité. Deux jours après on peut lui rendre la liberté. Si l'accident se reproduit, il faut tuer la bête ; elle est bonne à manger.

Poux. — Très-souvent les poules, et surtout celles qui couvent, sont envahies par des poux ou d'autres insectes analogues, qui se reproduisent avec une rapidité incroyable. Il faut d'abord nettoyer les nids avec soin, y remettre de la paille nouvelle, puis insuffler de la poudre de pyrèthre, appelée insecticide, dans les endroits où on peut présumer que ces insectes se logent, puis insuffler aussi de cette poudre, au moyen d'un petit soufflet fait exprès, à plusieurs reprises, entre les plumes de la volaille que l'on tient par les pattes, la tête en bas. Sans ce soin l'animal périt.

Toux. — La toux est une maladie vermineuse, et l'une des plus graves qui puissent atteindre les poules. Je la crois contagieuse. La poule malade fait entendre une toux sourde, sa respiration est fort gênée, la poule est même menacée de suffocation. Le mal est dû à une accumulation de petits vers rouges dans le gosier. On parvient parfois à en débarrasser la malade en lui faisant prendre des décoctions de mousse de Corse ou de l'herbe aux vers ; le plus souvent l'animal périt. Il vaut mieux la tuer dès que la maladie est bien constatée.

CHAIR. — PLUMES. — CONSERVATION DES ŒUFS.

Les produits de la poule consistent d'abord dans sa chair, puis dans la ponte des œufs, dont la valeur est plus considérable que celle de la chair, enfin dans son plumage.

Chair. — La chair des volailles et leurs œufs sont un des aliments les meilleurs et les plus sains à tous les âges de la vie. La délicatesse et l'abondance de la chair varient selon les races, elles varient aussi dans les volailles d'une même race, selon les soins et la nourriture qu'elles ont reçus. On doit chercher, par des observations judicieuses sur le choix des reproducteurs de la race galline, à obtenir plus de précocité, plus de fécondité, plus de chair et moins d'os.

Plumes. — Bien qu'elles ne soient pas de très-bonne qualité, les plumes de poules servent à faire des lits. On sépare les grosses et on n'emploie que les fines, après les avoir fait sécher au four. Les coqs, les chapons surtout, portent à la queue, au croupion et sur le cou, des plumes longues et minces qui servent à faire des plumeaux et des plumets. On les vend facilement.

Conservation des œufs. — C'est une erreur généralement accréditée que de croire que les œufs pondus en août et en septembre se conservent mieux que les autres; ce sont les plus tardifs qui se conservent le mieux. Comme les poules pondent peu vers la fin de l'année, et que les œufs sont alors vendus plus cher, on fait, en général, sa provision dans les mois de la plus grande fécondité, c'est-à-dire en août et septembre, et, de cette habitude très-naturelle, est venu le préjugé que les œufs pondus à cette époque se conservent mieux. La vérité est qu'ils se conservent mieux que les œufs pondus antérieurement, moins bien que les œufs plus récemment pondus. (Voir, pour la manière de les conserver, tome Ier, l'article *Conservation des œufs.*)

LE DINDON ET LA DINDE.

Avantages et inconvénients de l'élevage des dindons.

Le dindon (grav. 78) nous a été importé d'Amérique; sa grosseur donnerait à son élevage la même importance qu'à l'élevage des poules, s'il avait la même fécondité de ponte, et si, dans les premiers temps de sa vie, il ne redoutait tant les vicissitudes de l'atmosphère, les grands froids, la pluie, le vent.

Il est facile de les réunir en troupe et de les conduire pâturer dans les champs. La variété d'aliments qu'ils trouvent, la quantité d'herbages qu'ils y mangent, permettent de les élever à peu près sans d'autres frais que ceux de leur garde pendant toute la belle saison jusqu'aux gelées, depuis le moment où ils ont *pris*

le rouge, c'est-à-dire où leur tête s'est parée de caroncules rouges, qui passent au blanc ou au bleu, selon l'état de calme ou d'irritation de l'animal. De plus, sa rusticité, aussitôt qu'il a passé la crise du rouge, époque critique de sa vie, où parfois la moitié d'une couvée succombe, donne de telles garanties de profit, que son élevage en grand peut devenir, dans certaines localités, une branche importante de produit.

Grav. 78. — Dindon.

Il y a trois races de dindons qui se mélangent sans inconvénients : le blanc, le gris et le noir. Le noir est l'espèce la plus répandue, la plus rustique et la plus facile à engraisser.

Plus encore que la poule, le dindon s'accommode mal d'être enfermé dans une basse-cour; il y maigrit au lieu d'y prendre de la chair. Son élevage en petit, lorsqu'on lui laisse la liberté,

est fort peu lucratif, parce qu'il trouble les basses-cours par son humeur querelleuse, et qu'il fait d'immenses dégâts quand il n'est pas gardé; d'où il résulte que les dindons en petit nombre donnent un produit si minime, qu'il ne peut suffire à solder les gages et la nourriture de l'enfant qui les garde.

Époque à laquelle il faut acheter des dindes pour les engraisser. — Il n'y a pas avantage à élever des dindes en petit nombre; si on veut en avoir quelques-unes dans sa basse-cour, il est préférable de les acheter assez en chair pour que leur engraissement soit très-prompt. Mais les dindes, plus encore que les poules, ne sont bien susceptibles de prendre la graisse que lorsqu'elles ont atteint à peu près toute leur croissance; il n'y a donc pas avantage à les acheter avant cette époque dans l'espérance de les payer moins cher, si l'on ne peut pas les faire conduire aux champs jusqu'à leur complet accroissement.

A moins de circonstances très-favorables, il est difficile de faire, pour un élevage en grand, toutes les couvées chez soi, et il est préférable de n'acheter les dindons que dès qu'ils ont pris le rouge et d'en former un troupeau. La spéculation de l'élevage ne peut réussir que dans des conditions parfaitement favorables.

Moyen de connaître l'âge du dindon. — Dès la seconde année, les pattes du dindon et de la dinde deviennent rougeâtres, puis écailleuses à mesure qu'ils avancent en âge; il est donc impossible de vendre une vieille dinde à la place d'une jeune.

Dindon ou coq d'Inde. — Il est querelleur et méchant; il attaque souvent sans raison les poules et les coqs, les canards, les chiens, et presque tous deviennent ses victimes, les uns par impuissance, les autres par lâcheté. Il pousse souvent la méchanceté jusqu'à attaquer les enfants sans y avoir été provoqué. Sa colère est si violente, qu'elle est devenue proverbiale; elle s'exerce même sur les dindes mères et sur les dindonneaux; il est donc presque impossible d'introduire des dindons dans une basse-cour fermée. Lorsqu'ils y ont été élevés, ils s'y accommodent mieux avec leurs compagnons; mais souvent, dès la seconde année, au temps des amours, il n'y a pas moyen de les laisser libres. Un dindon jeune et vigoureux suffit à six dindes.

Dinde ou poule d'Inde. — Les dindes sont plus douces que les dindons; il y en a cependant qui participent de son caractère farouche et qui battent les poules et tuent les poulets. Les coqs seuls peuvent leur tenir tête; encore quelquefois la supériorité

de taille des dindes leur permet de plumer et d'assommer les coqs de petite race.

Ponte et conservation des œufs.

Les dindes pondent à l'âge de dix ou douze mois, vers le mois de mars. Elles ont presque généralement la manie de cacher leurs œufs, et on en perd beaucoup; elles vont les déposer dans les tas de paille, dans les haies, au fond des fossés, où ils deviennent la proie des animaux nuisibles; aussi est-il prudent d'habituer les dindes à coucher dans une petite écurie spéciale quelque temps avant l'époque de la ponte. Tous les matins, avant d'ouvrir la porte, on les tâte en leur introduisant le doigt dans l'anus; on donne la liberté à celles qui n'ont pas l'œuf; quant aux autres, on ne leur ouvre la porte que lorsqu'elles ont pondu. Les dindes pondent ordinairement tous les jours si la saison est chaude et seulement tous les deux jours s'il fait froid; leur ponte est de quinze à vingt œufs. Elles font une seconde ponte en août ou même dès juillet quand elles ont couvé de bonne heure ou quand on a donné leur couvée à une autre mère.

Une dinde peut facilement conduire deux couvées.

Les œufs de la première année sont plus petits que ceux des années suivantes; mais, à partir de quatre à cinq ans, la fécondité s'affaiblit considérablement, et la dinde doit être mangée.

Il faut laisser un œuf dans le nid destiné à la ponte; on peut le marquer d'une raie circulaire d'encre afin de pouvoir toujours vérifier la marque, quoique la pondeuse ait retourné l'œuf, ce qu'elle fait chaque jour. Il est inutile de chercher à tromper les dindes en leur donnant un œuf de plâtre, elles fuiraient le nid plutôt que d'y être attirées par ce simulacre; mais il faut enlever chaque jour les œufs pondus le jour même, parce que les dindes, en restant sur le nid, pourraient commencer l'incubation. Il est inutile de marquer les œufs de chaque dinde; elles couvent indifféremment leurs œufs et ceux de leurs compagnes. Elles couvent avec les mêmes soins les œufs de poule ou de cane. On peut leur donner à couver vingt-deux de leurs œufs.

La ponte de l'été est moins abondante que celle du printemps; si elle est hâtive, on peut cependant faire couver la mère; les petits ont encore le temps de prendre le rouge avant le froid. Ils ne deviennent jamais aussi beaux que les dindonneaux nés au printemps, mais leur chair est encore tendre lorsque celle des autres est déjà dure.

Les œufs de dinde sont bons à manger, mais moins délicats que les œufs de poule. On les conserve par les mêmes procédés.

Incubation.

La dinde, lorsqu'elle veut couver, glousse comme la poule et perd les plumes qui couvrent son ventre; c'est alors qu'elle redouble de ruse pour cacher ses œufs.

Si l'on veut faire couver plusieurs dindes, il faut les mettre à couver le même jour, ce qui est facile, car leurs pontes et leurs couvées sont plus régulières que celles des poules. On donne quelques œufs de poule à celles qui veulent couver les premières, pour les amuser; et, lorsqu'un certain nombre de couveuses sont prêtes et bien disposées, on leur ôte les œufs d'*essai*, et on leur donne les œufs qu'elles doivent définitivement couver. On effectue la substitution des œufs pendant qu'elles ont quitté leur nid pour aller manger. Les œufs d'essai qu'on leur enlève peuvent être employés pour d'autres couveuses.

Lorsqu'une dinde, après avoir fait sa ponte, tarde à couver, on la stimule en lui frottant le ventre avec des orties et en la forçant de rester sur les œufs d'essai, en la couvrant d'une toile un peu lourde qui la plonge dans le silence et l'obscurité; souvent au bout de deux ou trois jours elle se décide, et on lui donne les œufs qu'on veut lui faire couver.

Il y a des dindes qui commencent à couver avant d'avoir achevé leur ponte. On s'en assure en comptant les œufs à l'heure où les couveuses s'éloignent de leur nid pour aller manger. On marque avec de l'encre tous les œufs de la couvée en les entourant d'une raie circulaire, afin de pouvoir toujours vérifier la marque sans toucher aux œufs, alors même que la couveuse les a retournés, ce qu'elle fait tous les jours. Puis, si le nombre des œufs augmente, on enlève ceux qui ne sont pas marqués, car quelques jours de retard dans l'incubation causent le même retard dans l'éclosion : dès qu'une dinde a ses petits, elle ne veut plus garder le nid; les œufs seraient donc perdus, tandis qu'ils peuvent être utilisés d'une manière quelconque, ou même être joints à d'autres œufs qu'on met à couver.

Nids. — On prépare les nids des dindes de la même manière que les nids des poules, c'est-à-dire de façon que les œufs ne puissent pas se superposer; il ne faut pas placer les nids immédiatement sur le sol, de peur de l'humidité, et c'est pour l'éviter

que l'on met des brins de menu bois ou de bruyères sous la couche de paille préparée pour recevoir les œufs.

On peut faire des nids au moyen d'un rouleau de paille attaché avec de l'osier ou de la ficelle, et formant un rond dans lequel on dépose le menu bois, puis la paille, puis les œufs. La dinde aime à pondre à terre; certains éleveurs ne lui préparent pas de nid et se contentent de lui faire une litière de paille fraîche.

Lorsqu'on met à couver deux dindes l'une près de l'autre, elles se volent quelquefois leurs œufs, d'où il résulte que l'une en a trop, quand l'autre n'en a pas assez; il faut séparer les nids de façon que ces vols ne soient pas possibles.

Il ne faut jamais laisser le mâle pénétrer dans le lieu où les dindes couvent; il troublerait les couvées et battrait les mères.

Choix des couveuses. — Quand on a plus de couveuses qu'on n'en veut, on choisit les plus calmes, celles qui paraissent les plus attentives; on détourne les autres de l'envie de couver en les attachant par la patte à un petit piquet dans l'endroit le plus bruyant de la cour, et en les privant presque de nourriture, mais non de boisson, pendant deux jours. Le premier aliment qu'on leur donne ensuite doit être du son mouillé mêlé de salade hachée. Ordinairement les pauvres bêtes oublient leur couvée, et on peut les engraisser.

Soins à donner aux œufs. — Huit à dix jours après que l'incubation est commencée, on *mire* les œufs, afin de retirer tous ceux qui sont clairs. (Voir, pour la manière de s'y prendre, ce que j'ai dit pour les œufs de poule.)

Après avoir miré les œufs, on remplace ceux qui sont clairs par des œufs que l'on prend sous l'une des couveuses et, si l'on a eu besoin de tous ceux qu'elle couvait, on la supprime ou bien on lui donne des œufs de poule.

On force les couveuses à quitter leur nid une fois par jour pour aller manger; sans ce soin, il y en a qui se laisseraient mourir de faim sur leurs œufs. Il n'est pas nécessaire de mettre les dindes sous une mue à l'heure de leur repas; elles ne s'éloignent pas de leur couvée.

L'incubation des œufs de dindes nécessite les mêmes soins que l'incubation des œufs de poule. Elle dure de vingt-huit à trente jours.

Éclosion. — L'éclosion est plus spontanée que celle des poussins.

Après l'éclosion, on complète le nombre des dindonneaux que

peut conduire une mère, et l'on remet à couver les mères qui deviennent ainsi disponibles; mais la seconde couvée doit être d'œufs de poules, dont l'incubation est moins longue.

Pour faire adopter des dindonneaux à une dinde, il faut les choisir du même âge que les siens, à un ou deux jours près, et les glisser dans son nid le soir. Sans cette précaution, elle s'apercevrait qu'on la trompe et les tuerait tous.

Couvées d'automne. — Quelques dindes recommencent parfois à pondre vers juillet et août; on peut leur faire couver ces œufs si l'on peut espérer que les dindonneaux qui écloront auront pris le rouge avant les froids. Ces dindons tardifs ont plus de valeur que les autres, parce qu'ils sont bons à être mangés en mars et avril, époque à laquelle les dindons sont rares et d'un prix élevé; mais ces secondes couvées réussissent assez difficilement malgré tous les soins.

Élevage des dindonneaux.

L'élevage des dindonneaux nécessite, à peu près, les mêmes soins que celui des poussins; seulement, comme les dindonneaux craignent plus encore le froid, il faut les entourer de soins plus attentifs. Dans notre climat ils sont parfois si engourdis, qu'ils se refusent à manger, et que, pour les sauver, on est obligé de leur ingurgiter leur nourriture après les avoir réchauffés. Il ne faut les faire sortir qu'avec beaucoup de circonspection; quelquefois même on ne peut les mettre à terre que vers midi, sous un hangar bien exposé au soleil, et, si l'on n'a pas de lieu convenable, il faut les placer dans une chambre chauffée et bien sèche, sur les carreaux de laquelle on étend une petite couche de sciure de bois, qu'on renouvelle de temps en temps. Si on les met dehors, on tient la mère enfermée sous une mue placée à une bonne exposition; sans ce soin, elle emmènerait imprudemment ses petits au loin, ils auraient froid et périraient. Il est très-convenable de placer du sable fin et bien sec ou de la cendre auprès de la mue, afin que les dindonneaux puissent se poudrer, ce qu'ils aiment beaucoup.

Lorsqu'ils commencent à prendre un peu de force et que le temps est beau, on leur donne un peu plus de liberté; on laisse la mère les promener; mais il faut être très-attentif, et, si le temps se refroidit, si la pluie menace de tomber, il faut s'empresser de les faire rentrer, car les dindonneaux mouillés périssent presque toujours.

Nourriture. — Pendant les trois premiers jours de leur naissance, ils mangent peu ou point; ils restent quelquefois quatre jours sans manger; cela ne dispense pas de leur présenter fréquemment de la nourriture.

On les alimente à peu près comme les poulets; on est cependant obligé de leur donner, dans les premiers jours, des œufs durs hachés très-menus et mêlés de pain; lorsque la température est froide, on peut ajouter à cette pâtée un peu de chènevis, parce que ce grain est tonique et excitant; mais ils sont tellement stupides qu'ils se décident difficilement à manger, et qu'on est parfois obligé de mettre avec eux des poulets dont l'exemple les décide.

Lorsque les dindonneaux commencent à bien manger, on supprime les œufs; alors on commence à mêler au pain des oignons, bulbe, feuilles et tige, très-finement hachés, ainsi qu'un peu de recoupe, le tout humecté avec du lait caillé; quelques jours plus tard, on remplace le pain par du son et on compose alors la pâtée d'oignons et d'orties hachés, de son et de recoupe, le tout bien mélangé de lait caillé, de manière à en faire une pâtée épaisse. L'oignon doit y entrer dans une assez forte proportion, un quart ou un tiers par exemple, car c'est grâce à cette excellente nourriture, que les dindons dévorent, que les pertes, qui sont ordinairement considérables au moment où les dindonneaux prennent le rouge, deviennent presque nulles.

Pendant les repas, qui doivent être très-fréquents, cinq ou six par jour, il ne faut pas négliger de leur donner à boire, et les mères seront nourries à part, car elles mangeraient tout ce qu'on donne à leurs petits.

Cette nourriture à l'oignon sera continuée jusqu'à ce que les dindonneaux aient bien pris tous le rouge, ce qui a lieu vers l'âge de sept à huit semaines, mais on peut y ajouter des grains tels que froment, orge, avoine, sarrasin. Jusqu'à ce moment il faut prendre les plus grandes précautions pour éviter qu'ils aient froid ou qu'ils soient mouillés; car un dindonneau mouillé par la pluie et qu'on n'a pas fait sécher promptement devant un bon feu est perdu; le soleil ne suffit pas pour le sécher.

S'ils languissent dans la crise de la pousse du rouge, on leur fait avaler deux fois par jour un peu de vin ou de cidre, et on évite qu'ils mangent trop d'herbe.

Aussitôt que les dindonneaux sont en état de sortir, on les mène aux champs, en évitant la pluie : alors même que le temps

serait chaud ; l'humidité aux pattes est pour eux un danger sérieux. Lorsque les plantes du sol sont sèches et que la terre est encore molle, il faut les conduire dans des terres sablonneuses qui ne s'attachent pas aux pattes ; cette condition est importante. L'élevage du dindon ne réussit facilement que sur les terres légères, sablonneuses ou schisteuses.

Le soleil trop ardent tue les dindonneaux ; il faut les en préserver et ne les conduire au pâturage, en été, que le matin, quand la rosée est dissipée, de huit à dix heures, et l'après-midi, quand le soleil a déjà baissé, de quatre à sept heures. Il est bon qu'ils trouvent de l'ombrage dans leur promenade, et qu'elle soit assez rapprochée du logis pour qu'on puisse les y faire rentrer au moindre signe de pluie.

Lorsque les dindonneaux ont pris le rouge, de très-délicats qu'ils étaient, ils deviennent très- robustes ; peu de temps après ils ne craignent plus ni la pluie ni le froid, et on les mène aux champs soir et matin, comme le bétail. On les mène dans les chaumes, dans les prés dont le foin est enlevé, dans les bois, dans les vignes après la vendange. Cependant il ne faut pas leur imposer de trop longues courses quand ils sont encore jeunes, et il faut éviter de les laisser au grand soleil, ce qui les fatigue beaucoup. Si l'on a de bons pâturages, on peut se dispenser de leur donner à manger à la basse-cour, surtout après la moisson, époque à laquelle ils trouvent beaucoup de grains dans les chaumes, et en automne, où ils mangent les glands, les faînes et les châtaignes sauvages dans les bois. Ils sont très-friands de raisin. L'herbe et les insectes qu'ils trouvent au pâturage suffisent à leur existence et à leur croissance ; mais, lorsqu'il gèle, et surtout lorsqu'il neige, il faut en outre leur donner à manger à la basse-cour, soit les fruits que je viens d'indiquer, soit des criblures et des grains, soit des pommes de terre cuites et écrasées, ou des betteraves crues et coupées comme je l'ai indiqué pour les poules, même de la viande des animaux morts de maladies qui ne sont pas nuisibles. Les dindons mangent à peu près de tout.

Juchoirs. — Il faut s'occuper aussi de leur préparer des juchoirs à l'air libre, pour qu'ils s'habituent aux intempéries lorsqu'elles ne sont pas encore trop redoutables. En plein air, les dindons se portent beaucoup mieux que lorsqu'ils sont renfermés ; ils y deviennent rustiques et robustes.

Il y a plusieurs manières de disposer ces juchoirs. Certains

cultivateurs se bornent à placer, dans le lieu où ils veulent faire coucher les dindons, des arbres morts sur les branches desquels ils vont se percher; d'autres cultivateurs plantent une espèce de mât traversé, depuis la hauteur de 1m50, de bons brins de bois, ronds, d'un diamètre de 5 à 6 centimètres, et placés de manière qu'ils ne se trouvent pas les uns au-dessus des autres, ce qui fait que les dindons sautent de l'un à l'autre et se perchent à leur gré. Mais ces deux procédés ont un inconvénient, c'est que la plupart des dindons veulent se placer sur le plus haut bâton, de là des querelles et des chutes. Voici ce qui me paraît plus convenable à tous égards.

On se procure de vieilles roues, surtout des roues de voiture dont le fer a été enlevé, et on les pose sur une pièce de bois dont on amincit le bout de manière qu'il entre dans le moyeu comme y entrait l'essieu. On plante ces pivots, qui peuvent avoir 2 mètres de hauteur, ordinairement dans le fumier, ce qui est très-convenable à cause de la chaleur qui s'en dégage, ou dans un endroit quelconque; le plus abrité du froid est le meilleur. Les dindons vont se jucher sur les jantes et même sur les raies : vingt dindons peuvent se placer sur une seule roue. Ils sont tous au même niveau, partant pas de jalousie, pas de batailles. Qui se serait douté que la question d'égalité pût préoccuper à ce point les dindons?...

Je crois ce procédé le plus convenable de tous, et il est fort peu coûteux, car on trouve partout, et à très-bon compte, de vieilles roues. Vers le mois de janvier ou de février, époque à laquelle les dindons se disposent à la ponte, il faut, afin d'éviter la perte des œufs, les faire coucher sous un toit disposé comme celui que j'ai décrit pour les poules. Tous les soirs on conduit les dindons au perchoir, comme on les mène pendant le jour aux champs, c'est-à-dire à l'aide d'une petite gaule dont on les menace quand ils s'écartent, mais dont on ne les frappe presque jamais; ils prennent bien vite l'habitude de s'y rendre seuls dès que vient l'heure à laquelle on les y fait rentrer.

Engraissement.

Les dindonneaux, comme les poulets, engraissent difficilement avant que leur croissance soit achevée; si cependant on veut en engraisser quelques-uns, on leur attache un petit cordon ou on leur coud un petit morceau d'étoffe de laine à la patte afin de les

reconnaître ; et, lorsqu'ils reviennent du pâturage, on les sépare de la bande et on leur donne un supplément de nourriture. Si on leur donnait ce supplément le matin avant de les faire sortir, ils deviendraient paresseux à chercher au dehors leur victuaille et n'engraisseraient point.

Lorsque les dindonneaux deviennent adultes, c'est-à-dire à l'âge de six ou sept mois, selon la saison, qui influe beaucoup sur leur croissance, on peut les engraisser avec avantage. Si l'on a un troupeau considérable, il ne faut pas les mettre à l'engrais tous à la fois, à moins qu'on ne veuille les expédier au marché tous, ou à peu près tous ensemble, ce qui ne peut convenir que dans le voisinage d'un grand marché, où l'on est toujours certain de vendre tout ce qu'on envoie. Dans tout autre cas, si l'on ne veut envoyer au marché ou engraisser pour sa consommation qu'un petit nombre de dindons, on marque, comme je l'ai déjà dit, à la patte, ceux qui sont à l'engrais.

Pour indiquer les différents degrés qu'ils ont atteints, on peut joindre à la marque à la patte une nouvelle marque faite aux plumes de la queue à l'aide de ciseaux.

La nourriture des dindons n'est pas la même à toutes les époques de l'engraissement.

Dans les premiers temps on se borne à leur donner de la nourriture au moment de leur rentrée des champs, car les dindons ne doivent pas être engraissés en captivité, *la liberté leur est nécessaire;* on peut leur distribuer des grains ou des déchets de grains de toute espèce, des pommes de terre cuites et des betteraves coupées en petits morceaux, des glands, des faînes, de petites châtaignes; quinze jours après, on commence à leur donner, au repas du soir, une pâtée de pommes de terre cuites et écrasées, et mélangées d'une farine quelconque. On peut délayer cette pâtée avec du lait caillé, mais il ne faut en préparer que la quantité nécessaire à chaque repas, afin d'éviter qu'elle aigrisse.

Huit ou dix jours après ce nouveau changement dans l'alimentation, on supprime le repas de grain du matin, à la rentrée des champs, et on le remplace par de la pâtée; enfin, dans les derniers huit jours, lorsque le dindon a mangé de la pâtée, on lui fait avaler d'abord une ou deux boulettes de supplément par repas, et on ajoute une boulette de plus à chaque repas, ce qui fait qu'à la fin des huit jours le dindonneau mange, outre ce qu'il lui plaît de prendre seul, dix-huit ou vingt boulettes qu'on prépare comme il suit.

On délaie de la farine non tamisée avec du lait caillé; cette farine peut être d'orge, de blé noir ou de maïs. On ajoute une certaine quantité de pommes de terre cuites et écrasées. On forme avec cette pâte, après l'avoir bien pétrie avec la main, des pâtons ou boulettes longues d'environ 6 centimètres et grosses comme une chandelle. On les fait avaler au dindon en ayant soin de les mouiller; car, si l'on ne prenait pas cette précaution, elles ne couleraient pas dans le gosier.

Pour empâter vite plusieurs dindons, il faut deux personnes : l'une d'elles prend l'animal entre ses jambes, l'y maintient de telle façon qu'il ne puisse bouger, et lui ouvre le bec avec précaution; l'autre personne prend le pâton, le trempe dans l'eau et l'introduit dans le bec en l'enfonçant jusque dans le gosier, en ayant soin toutefois de ne pas soulever la langue de l'animal et de ne pas le blesser avec les ongles. Il faut faire descendre les pâtons jusque dans l'estomac en pressant doucement, avec l'index et le pouce, le long du cou; il ne faut laisser aucune partie du dernier pâton dans la gorge ni dans le cou de l'animal; on s'en assure en pressant doucement toute la longueur du cou. A mesure qu'on a empâté un dindon, on le met dans le petit parc, afin de ne pas se méprendre et de ne pas empâter deux fois le même.

Quelquefois on fait avaler aux dindons à l'engrais, outre la nourriture ordinaire, des noix avec leurs coques. On commence par leur en introduire une dans le bec, et on la conduit jusque dans l'estomac. Le lendemain on leur en fait avaler deux, puis trois, et jusqu'à douze ou quinze. Ils digèrent cette nourriture, mais elle communique à leur chair une saveur huileuse et désagréable, si on en donne en trop grande quantité.

Après quatre ou cinq semaines d'engraissement, les dindons doivent être parfaitement gras.

Je ne puis trop le répéter, il faut procéder avec la plus sévère économie, ne pas perdre la plus petite partie d'aliment et employer les grains qui coûtent le moins cher pour faire ces engraissements avec profit, quand on en fait une spéculation. Si l'on se laisse aller au moindre désordre, si l'on emploie des grains d'un prix trop élevé, si l'on nourrit à tort et à travers les dindons qui sont à l'engrais et ceux qu'on n'engraisse pas, le profit sera nul, si même on n'éprouve pas de perte.

Quand on engraisse quelques dindons pour la consommation de la famille, l'avantage de les avoir à sa portée, de pouvoir leur faire consommer une foule de débris de cuisine, et surtout d'a-

voir des bêtes fines et parfaitement grasses, peut établir une compensation avec les frais ; d'ailleurs on ne peut pas toujours, dans tous les pays, se procurer, même à prix d'argent, des volailles grasses et délicates comme le sont celles qui ont été engraissées par le procédé que j'indique, et si on se trouve dans un pays où les châtaignes sauvages, les faînes et les glands sont abondants, l'engraissement sera très-peu coûteux et peut être complet avec les ressources qui seraient souvent perdues si les dindons ne les consommaient pas. Si l'on a de grands champs à faire parcourir, lors même qu'ils seraient semés en trèfle, les dindons peuvent y pâturer : ils font peu de tort aux fourrages, car ils ne mangent pas, comme les oies, jusqu'au cœur de la plante ; ils se bornent à arracher quelques feuilles à l'aide de leur bec pointu. L'engraissement est tellement bien préparé par cette bonne nourriture, qu'on arrive à le parfaire à peu de frais et en peu de temps. Mais, si l'on n'envoie pas les dindons aux champs ou si on ne peut les faire pâturer que sur des terres vagues et dévorées par une foule d'autres bêtes, ils coûteront, sans aucun doute, plus qu'ils ne vaudront.

Les dindons mâles engraissent bien plus difficilement que les dindes, il est même presque impossible de les amener à un état de graisse parfait; ils sont beaucoup plus gros que les femelles, mais aussi leur chair est moins délicate. Un dindon gras peut peser jusqu'à 8 et 10 kilogrammes; une dinde ne dépasse presque jamais 5 kilogrammes.

La castration des dindons est impossible à faire comme celle des coqs parce qu'on n'a pas les doigts assez longs; aussi on ne les castre jamais.

On tue les dindons en les saignant au moyen d'une large entaille faite au cou en dessous de l'oreille; on les suspend par les pattes, la tête en bas, pour faciliter l'écoulement du sang, et aussitôt que l'animal a cessé de saigner, on lui enlève les intestins comme je l'ai indiqué pour les poulardes ou chapons; on le plume tout chaud, puis on le dresse comme je l'ai indiqué pour les autres volailles. On peut employer le sang, comme celui du porc, dans un ragoût quelconque.

Plantes et animaux nuisibles.

Plantes nuisibles. — Il y a des substances qu'il faut se garder de faire manger aux dindons : la vesce et la jarousse leur donnent des indigestions; la laitue, s'ils en mangent trop lors-

qu'ils sont jeunes, leur donne la diarrhée. La laitue est cependant un bon aliment quand on la mêle à du son ou à de la recoupe. On dit que la jusquiame, la grande digitale, la ciguë noire les tuent; il faut donc tâcher de détruire ces plantes dans les lieux qu'ils fréquentent ordinairement.

Animaux nuisibles. — Les limaces, limaçons et les sauterelles, dont les dindons sont cependant fort avides, leur causent, lorsqu'ils en mangent avec excès, une diarrhée qui souvent les fait périr.

On emploie quelquefois les dindons à la destruction des hannetons et de leurs larves; mais plusieurs jours consécutifs de cette alimentation, surtout si elle est abondante, nuisent aux dindons et donnent un très-mauvais goût à la chair.

Maladies.

Quand les dindonneaux sont malades, ils prennent un air triste et traînent les ailes; il faut les séparer de leur mère, afin qu'ils n'aillent pas aux champs, les tenir près du feu, et leur envelopper les pattes avec du chanvre, pour qu'ils ne les becquettent pas. On leur fait avaler du vin, on leur donne à manger une pâtée composée de chènevis écrasé et de farine mouillée avec des oignons et du persil hachés et un peu de vin ; s'ils ont encore l'habitude de coucher sous leur mère, on les lui donne le soir, mais on les lui retire le matin et on ne les lui rend plus que lorsqu'ils sont redevenus gais et vigoureux.

Refroidissement. — Nous l'avons déjà dit, la pluie est le plus mortel ennemi des dindons. Dans le premier âge, lorsqu'ils ont été mouillés, il faut les essuyer avec soin les uns après les autres devant un feu clair; pour les empêcher d'en appocher trop et de s'y brûler, on les place, jusqu'à ce qu'ils soient secs, sous une mue dont on a soin de couvrir le côté opposé au feu. On peut aussi leur faire avaler quelques gouttes de vin ou de cidre ; enfin on emploie tous les moyens possibles pour les sécher et les réchauffer.

Échauffement. — On voit quelquefois les jeunes dindonneaux devenir languissants ; toutes leurs plumes sont hérissées, le bout des plumes des ailes et de la queue devient blanchâtre, et dans cet état d'*échauffement*, selon le langage des fermières, ils périssent bientôt s'ils ne sont pas secourus. Il faut, dans ce cas, examiner attentivement les plumes qui garnissent le dessous du

croupion, on en trouve deux ou trois dont le tuyau est rempli de sang; il suffit de les arracher pour rendre la santé aux malades.

Roupie. — Il leur vient quelquefois à la tête un engorgement qu'on guérit en en facilitant l'écoulement par les narines, qu'on lave et qu'on frotte avec du beurre frais. Quelquefois la tête se couvre de tumeurs en forme de boutons; on les lave avec de l'eau acidulée de vinaigre ou avec du vin chaud, ou avec du phénol Bobœuf allongé de deux fois son volume d'eau, et on leur donne à manger du chènevis ou de la pâtée au vin.

Crise du rouge. — Lorsque les dindons prennent le rouge, il en périt beaucoup si le temps est variable, et presque point si la saison est belle et chaude.

Il faut les nourrir avec d'excellents grains et leur faire manger une pâtée à laquelle on mêle chènevis écrasé, sel, persil haché, vin, et surtout des oignons, dont ils sont très-friands, et qui leur conviennent parfaitement. On redouble alors de soins pour qu'ils ne souffrent ni du froid ni de l'humidité.

Pustules. — Lorsque leur croissance est terminée, les dindons sont quelquefois sujets à une maladie qui se manifeste par des pustules, soit autour, soit dans l'intérieur du bec et jusque dans le gosier, soit aux parties les plus dégarnies de plumes, telles que les faces internes des ailes et des cuisses, soit enfin sur les caroncules du cou. Rarement les dindons échappent à la mort lorsqu'ils sont atteints de cette maladie; cependant, si les pustules sont extérieures, on peut tenter quelques moyens de guérison. On les sépare à l'instant des autres dindons; on cautérise avec un fer rougi à blanc, ou bien on frotte plusieurs fois par jour les pustules avec de l'alcool camphré, ou du phénol Bobœuf allongé d'eau. On fait boire à l'animal du vin sucré et chaud.

Produits.

Les dindons noirs ne donnent d'autre produit que leur chair et leurs œufs, qui sont très-bons à manger; leurs plumes sont grossières et impropres aux usages auxquels servent celles des autres volailles; cependant on peut faire avec les plumes de la queue de petits balais à l'usage de la cuisine.

Les dindons blancs, que l'on élève de préférence en Brie, donnent aussi des plumes qui ont une assez grande valeur. Ces plumes se trouvent à la queue et sous les ailes. On les enlève trois fois par an, et elles se paient jusqu'à 5 fr. par tête et par an.

L'OIE.

Races. — Élevage.

L'oie (grav. 79) est sans contredit l'oiseau de basse-cour le plus utile après la poule : la dépouille qu'elle donne trois fois par an, son duvet, sa peau, lorsque la bête est blanche, avec laquelle on fait une fourrure fort élégante, appelée communément *peau de cygne;* sa graisse si abondante et si délicate, sa chair excellente, lui donnent une véritable importance.

Les oies vivent en bons rapports avec les autres oiseaux de basse-cour; elles aiment la propreté, redoutent les endroits boueux et s'éloignent du fumier. Elles font très-souvent leur toilette; il semble qu'elles savent que leur plumage est un de leurs produits. Dans les pays où l'on se livre en grand à l'élevage des oies, il y a ordinairement dans chaque village un seul gardien qui mène toutes les oies au pâturage; il les réunit au son de la cornemuse. Le soir, chaque bande va, sans hésitation, retrouver son toit, où on lui distribue un supplément de nourriture.

Races. — Il y a deux races d'oies élevées en France : une grosse et une petite; mais chacune de ces espèces a plusieurs variétés. Lorsqu'on a des pâturages abondants, naturels ou artificiels, il est avantageux d'élever des oies de grosse espèce; mais, lorsqu'on est embarrassé pour les nourrir, on élève généralement la petite; cependant il vaudrait mieux réduire le nombre des oies qu'on élève et élever la grosse espèce. En France, les oies les plus en réputation sont celles de la Haute-Garonne, du Tarn, du Lot-et-Garonne; celles d'Alsace sont aussi très-estimées.

Jars et oies. — Les mâles ont reçu le nom de *jars.* Ils sont généralement blancs dans certains pays; dans d'autres, ils ont du gris dans leur plumage comme les femelles, et sont de la même grosseur.

Un jars suffit à six ou sept oies; cependant il vaut mieux ne lui en donner que quatre ou cinq, parce que, loin d'imiter le coq, qui ne s'occupe jamais ni de la couveuse ni de la couvée, le jars est, au contraire, très-attentif à protéger l'une et l'autre.

Les jars attaquent parfois les enfants; aussi faut-il se débarrasser bien vite d'un jars méchant qui peut causer des accidents, surtout lorsqu'il a des petits.

Dans quelques contrées, chaque paysan a une ou deux oies et

pas de jars. Au moment de la fécondation, on conduit les oies chez un voisin qui a des jars, et on paie un petit droit pour la saillie.

Grav. 79. — Oies de Toulouse.

Il y a certains pays où l'on engraisse et vend les jars aussitôt que les oies couvent. On conserve quelques jars de la jeune couvée pour féconder les mères; mais je n'approuve pas cette mé-

thode, qui ne tient pas compte de la question si importante de l'amélioration de la race. Un mâle d'élite doit être conservé tant qu'il est bon.

Les oies ont presque généralement du gris dans leur plumage; quelques-unes sont blanches ou noires. Les blanches sont plus recherchées à cause du prix élevé de leurs plumes et surtout de leur duvet.

Logement. — Il faut loger les oies sous un toit particulier, sain, aéré, et assez spacieux pour qu'elles ne soient pas entassées; leur renouveler très-souvent leur fumier et leur mettre chaque jour un peu de litière fraîche.

On est loin de prendre ces soins pour les oies; au contraire, on les entasse dans de petites écuries obscures et humides, sur une couche énorme de fumier qui entre promptement en fermentation; et cependant ces excellents animaux méritent et paient bien tous les soins qu'on leur donne.

Nourriture. — Les oies mangent toutes les espèces de grains, les pommes de terre, les betteraves crues, les fruits. Le parcours et la nourriture herbacée leur sont indispensables, et peuvent former leur nourriture exclusive. Les oies broutent dans les champs comme des moutons; il ne faut pas songer à élever des oies dans une basse-cour fermée; d'ailleurs leur voracité élèverait le prix de leur nourriture bien au delà de leur produit.

Les oies, comme les poules et les dindons, doivent trouver leur nourriture une bonne partie de l'année à peu de frais; aussi les nourrit-on, pendant toute leur éducation, d'abord de ce qu'elles mangent aux champs, dans les terrains vagues et même dans des pâturages spéciaux qu'on leur consacre, puis d'herbages qu'on arrache pour elles dans les terres labourables, dans les vignes et les jardins, tels que le coquelicot sauvage, la moutarde sauvage et blanche, les ravenelles, la nielle, les salades de toutes les espèces, etc.; on leur donne surtout les plantes que l'on peut recueillir dans les ruisseaux et dans les lieux marécageux, comme le cresson, le persicaire, etc. On doit joindre à cette nourriture un peu de son mouillé, et ne pas négliger de leur donner à boire et de les faire baigner.

Si l'on veut élever des oies en grand et que le pays n'offre pas la ressource des terrains vagues où l'on peut envoyer pâturer, il faut les faire pâturer dans des prairies artificielles qu'on crée s'il en est besoin. Elles mangent très-bien le trèfle, mais elles ne

mangent ni la luzerne ni le sainfoin. Les oies ne sont point coureuses; il est très-facile de les faire paître dans une partie du champ jusqu'à ce que toute l'herbe soit convenablement mangée, puis de les conduire dans une autre partie, où on les laisse jusqu'à ce que l'herbe ait repoussé dans la première partie. Par ce moyen le pacage se maintient plus longtemps.

On peut, avec avantage, ensemencer des champs en plantes propres à être distribuées aux jeunes oies dans leur cour. Elles aiment beaucoup toutes les espèces de salade; mais la culture de ces plantes est trop coûteuse pour qu'on puisse la faire uniquement pour la nourriture des oies. Il faut cultiver les plantes sauvages qui prennent un grand développement par la culture : le coquelicot, les différentes espèces de moutarde, le trèfle, le ray-grass, les choux verts de toutes les espèces. Les oies ne mangent pas les choux pommés.

Les oies sont des animaux dévastateurs, et par la manière dont elles dévorent les plantes et par leur fiente liquide et brûlante. Cependant, si l'on n'a pas une grande quantité d'oies, elles peuvent aller pâturer avec les autres animaux sans nuire au pâturage; leur fiente en petite quantité est un engrais très-puissant.

Ponte. — Les oies ne font qu'une ponte et une couvée par an. Elles commencent quelquefois à pondre dès le mois de janvier; mais plus souvent en février. On reconnaît que le moment de la ponte est venu quand les oies portent à leur bec des brins de paille dont elles veulent construire leur nid. Si l'oie choisit un endroit convenable, il ne faut pas la déranger, mais seulement l'aider. Si elle l'a mal placé, il faut lui commencer un nid dans un lieu convenable, c'est-à-dire dans un endroit chaud, sec, solitaire; placer à côté du nid un peu de paille coupée, afin d'engager l'oie à le continuer. Comme pour les poules, le nid doit être presque plat et n'offrir qu'une légère concavité. Il faut enfin apporter la nourriture de l'oie près du nid, pour qu'elle puisse manger sans se déranger. Elle pond de deux jours l'un, quelquefois tous les jours. Quand elle a pondu, elle quitte le nid et on lui laisse sa liberté. On enlève l'œuf; mais, pour qu'elle n'abandonne pas son nid, on y place un œuf de plâtre. La ponte est d'environ quinze œufs en moyenne. On conserve les œufs dans un endroit sec et à l'abri de la gelée; on les recouvre soigneusement de son ou de sciure de bois. Quand la ponte est achevée, l'oie manifeste le besoin de couver en ne quittant pas son

nid ; alors on lui rend ses œufs : quinze œufs sont suffisants pour une couvée.

Incubation. — Les oies sont très-ardentes couveuses. On établit leur nid à terre dans leur toit. Il doit être presque plat et fait de paille maintenue par un cadre de planches de 20 centimètres de largeur et assez grand pour que l'oie y soit à son aise. La couvée dure de vingt-sept à vingt-huit jours ; vers le huitième ou dixième jour, on mire les œufs pour retirer ceux qui sont clairs.

On nourrit les oies pendant l'incubation avec du grain et des recoupes, du son mouillé et quelques herbages, et on leur donne à boire. Si on est à proximité d'une pièce d'eau ou d'un ruisseau, on les y laisse aller boire et faire leur toilette. Pendant l'incubation, il ne faut pas les obliger à quitter leur nid qu'une fois par jour pour manger, boire et fienter. Lorsque les oies quittent leur nid pour aller manger, elles couvrent leurs œufs avec de la paille.

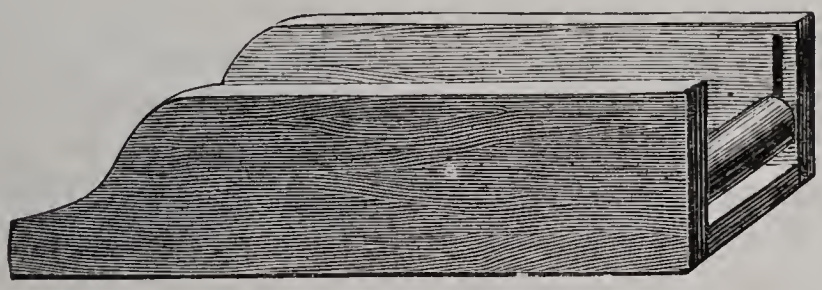
Soins à donner aux oisons et à la mère. — Lorsque les oisons commencent à naître, on les retire de dessous la mère, parce que, comme il y a souvent inégalité dans l'éclosion, les soins qu'elle leur donnerait pourraient lui faire négliger l'incubation des œufs tardifs. On place les oisons, dès qu'ils sont éclos, dans un panier garni de laine et près du feu. Le lendemain de leur naissance, on leur donne à manger un peu de mie de pain et des recoupes mouillées. Quand toute la couvée est éclose, on rend tous les oisons à la mère, qui est ordinairement fort tendre ; le père prend aussi les oisons en grande affection.

Il faut donner à manger aux oisons cinq ou six fois par jour et même plus, car la voracité de ces animaux se manifeste aussitôt qu'ils naissent. On peut leur donner du son ; mais c'est à tort qu'on croit cette substance très-nourrissante, elle l'est fort peu ; la recoupe vaut beaucoup mieux, et un peu de farine grossièrement moulue mêlée au son convient très-bien aux oisons et les fait grossir à vue d'œil. Les pommes de terre cuites et écrasées leur plaisent aussi et peuvent remplacer la recoupe. Pour faire manger les oisons, on place la mère à terre avec eux, puis on leur distribue la nourriture ; aussitôt qu'ils ont mangé, on les remet dans leur nid, pour recommencer une ou deux heures après. Si le temps est très-doux, dès qu'ils ont cinq ou six jours, on peut les faire sortir au milieu du jour. Dès qu'on peut se procurer quelques herbes, et surtout des orties, on les coupe très-menu et on les mêle au son ou à la recoupe mouillés.

Les servantes qui élèvent les oies coupent les orties en réunissant les tiges la queue en haut, de telle sorte que les feuilles sont placées à l'envers, ce qui les empêche de piquer; elles serrent fortement la poignée qu'elles ont réunie, puis coupent, ou, pour ainsi dire, râpent avec un couteau cette réunion d'orties bien serrées : ce travail est difficile, long et même dangereux. Mais il est sans danger et peut être accompli trois fois plus vite lorsqu'on emploie l'instrument qui sert à couper les feuilles de mûrier qu'on distribue aux vers à soie, dans leur premier âge.

Cette machine (grav. 80), appelée *coupe-feuilles*, très-facile à faire et peu coûteuse, est fort simple et peut servir aussi à préparer la nourriture des canards, qui consomment beaucoup d'herbes hachées.

On place une poignée d'orties dans la machine et on l'introduit sous le rouleau mobile au moyen de petits tourillons qui vont



Grav. 80. — Coupe-feuilles.

et viennent dans les rainures pratiquées dans les côtés. On pousse les orties avec la main gauche, tandis que la main droite armée d'un couteau à lame large et bien tranchante, les coupe à mesure qu'elles dépassent le rouleau et les deux montants. La machine est fixée de biais sur une table au moyen de deux vis. Lorsqu'on élève une certaine quantité d'oies et de canards, elle est presque indispensable.

Comme l'ortie est de toutes les plantes celle qui paraît le mieux convenir aux jeunes oies, on pourrait en cultiver aux environs de la ferme, dans un lieu bien exposé au midi; cette plante a une végétation très-active, et repousse aussitôt qu'elle est coupée. Je crois même que ce serait un des moyens à employer pour élever avec avantage des oisons; c'est une faute de vouloir pratiquer l'élevage des oiseaux de basse-cour sans rien cultiver pour eux. Le paysan qui les élève en petit nombre trouve de suffisantes ressources dans la végétation naturelle ; mais, lorsqu'on

veut les élever un peu en grand, cette ressource est insuffisante.

Dès qu'on a commencé à faire sortir les oisons avec leur mère, il faut tous les jours les envoyer à l'eau, mais éviter avec le plus grand soin qu'ils ne soient mouillés par la pluie. On choisit d'abord, pour les faire sortir, le milieu du jour, parce que le temps est plus chaud; quand le soleil devient trop ardent, il peut être nuisible aux oisons; on les fait sortir le matin et le soir. Chaque fois qu'ils rentrent, on leur donne à manger de l'herbe arrachée pour eux, et, dès qu'ils sont assez forts pour la *déchiqueter*, on se dispense de la couper. On peut alors supprimer le son.

On nourrit ainsi les oisons et les oies jusqu'au moment de les engraisser; mais le parcours leur est indispensable; il faut donc avoir une quantité d'oies assez considérable pour payer les frais du gardien.

Produits.

Plumes à lit. — On plume les vieilles oies trois fois par an, dès que les oisons n'ont plus besoin des plumes de leur mère pour se réchauffer. On opère en mai d'abord, ensuite en juillet, et enfin à la fin de septembre; si l'on tardait davantage, les plumes nouvelles n'auraient pas encore repoussé à l'époque des premiers froids de l'hiver, et les oies en souffriraient.

On ne plume pas les oisons avant qu'ils soient *croisés*, c'est-à-dire avant que les extrémités de leurs ailes se croisent sur le dos, ce qui a lieu ordinairement vers la fin de juin ou en juillet. On peut ensuite les plumer à la fin de septembre, si on ne les destine pas à l'engraissement à cette époque; car il faut qu'une jeune oie soit bien emplumée pour engraisser. Lorsqu'on plume une oie, il faut lui laisser les plumes qui se trouvent placées de façon à soutenir le fouet de l'aile, sans quoi l'aile pend, ce qui fatigue beaucoup l'animal.

On reconnaît que la plume est mûre quand elle se détache facilement; si on tarde à la récolter, elle tombe d'elle-même; si on la récolte trop tôt, elle se pelotonne et les vers s'y développent. Il en est de même de la plume arrachée sur les oies mortes, si on l'arrache quand les oies sont déjà froides, elle se pelotonne facilement et perd sa valeur.

Avant de plumer les oies, il faut les faire baigner dans une eau claire et les confiner ensuite pendant quelques heures sur un terrain gazonné, pour que leur plumage puisse bien sécher sans être de nouveau sali.

On place la plume dans un lieu carrelé, bien sec, et dans lequel on n'entre que pour la remuer de temps en temps ou pour l'ensacher quand on veut l'emporter pour la vendre. Lorsque le temps est beau et sans vent, il faut ouvrir une ou deux fenêtres de cette chambre pour aérer la plume. Les paysans la mettent dans des tonneaux et la remuent de temps en temps, ce qui est loin d'être aussi convenable.

Duvet. — Il ne faut pas enlever tout le duvet des oies vivantes qu'on plume. Lorsqu'on plume les oies mortes, on arrache d'abord la plume, puis le duvet, qu'on met à part et dont le prix est le double du prix des plumes.

Lorsqu'on veut avoir de beau duvet, de belles plumes et les conserver en bon état, il faut les mettre dans des sacs sans les fouler, puis placer ces sacs dans un four dont on vient de retirer le pain. Cette espèce de cuisson dessèche le duvet, et détruit tous les insectes qui pourraient s'y trouver; la plume y perd aussi l'odeur assez désagréable qu'elle contracte toujours lorsqu'elle est entassée. On la retire du four quand elle est froide; mais, comme cette dessiccation, en faisant évaporer l'eau que contient la plume, diminue beaucoup son poids, la plupart des cultivateurs s'abstiennent de cette pratique.

Peau d'oie. — Dans les pays où l'on prépare la peau de l'oie pour la vendre comme peau de cygne, on écorche la bête avec le plus grand soin, après avoir arraché les plumes, en fendant la peau par le dos. On prépare ensuite cette peau par des moyens particuliers. Cette industrie a une grande extension dans le département de la Vienne; à Poitiers, il y a une fabrique de peaux de cygne qui en expédie de grandes quantités à Paris, dans le midi de la France et dans le nord de l'Europe. Les oies écorchées se vendent ensuite ordinairement par morceaux à un prix inférieur à celui des oies qui ne l'ont pas été. Aussitôt que la peau de l'oie est enlevée, on la porte à la fabrique.

Plumeaux. — Dans certains pays, après avoir tué les oies pour la vente, on coupe le fouet de l'aile avec lequel on fait des plumeaux qui servent à épousseter.

Quantité annuelle de plume; son prix. — Chaque fois qu'on plume une belle oie, on peut lui enlever 100 grammes de plumes : soit pour les trois dépouilles de l'année 300 grammes; en outre, elle fournit environ 25 grammes de duvet, c'est-à-dire 75 grammes par an. Un oison ne donne que 75 grammes de plumes et 15 grammes de duvet à chaque dépouille, soit, pour ses deux

dépouilles de l'année, 150 grammes de plumes et 30 grammes de duvet; une oie ne fournit, par an, que 8 à 10 plumes à écrire; le prix de la plume bien sèche est de 5 à 6 fr. le kilogr. ; le prix du duvet est de 10 à 12 fr.

Engraissement.

Les oies sont de toutes les volailles celles qu'on engraisse le mieux et le plus facilement; il ne faut pas les engraisser plus tard qu'en décembre, parce que dès qu'arrive la saison des amours, elles n'engraissent plus. On peut commencer en août; mais avant de les mettre à l'engrais il convient de les y préparer par une bonne nourriture, afin qu'elles soient bien en chair. Pour cela on leur donne, à la rentrée des champs, quelques grains de peu de valeur, comme du blé noir, de l'avoine, du maïs, et on les fait barboter dans de l'eau à laquelle on ajoute un peu de farine commune ou de recoupes. Les betteraves crues les préparent très-bien à la graisse, c'est un aliment peu coûteux. On prépare aussi les oies à l'engraissement en les conduisant dans les chaumes, où elles trouvent une certaine quantité de grains. Lorsqu'elles sont en bon état, il faut les séquestrer, c'est-à-dire les placer dans un lieu obscur, silencieux et sain, et surtout les priver de toute distraction.

Si l'on doit vendre les oies mortes, il faut les plumer sous le ventre avant de les mettre à l'engrais, parce qu'elles salissent leurs plumes en se couchant le ventre contre terre; mais, si l'on doit les vendre vivantes, il ne faut pas les plumer : elles seraient déparées et perdraient de leur prix; dans ce cas, il faut redoubler de soins pour qu'elles aient une litière très-propre.

On peut, pendant les huit premiers jours de l'engraissement, leur donner seulement à manger de l'avoine, et leur faire boire trois fois par jour de l'eau blanchie avec une farine quelconque. On leur donne cette nourriture dans de petites augettes en bois, longues, étroites et peu creuses, le long desquelles elles peuvent se ranger à côté les unes des autres sans confusion; la construction de ces augettes est peu coûteuse, et très-préférable aux petits vases ronds dans lesquels on donne ordinairement aux oies leur nourriture et autour desquels elles se culbutent et se battent quelquefois pour en approcher avant leurs camarades, ce qui nuit beaucoup à leur engraissement. Leur repas fini, on enlève les augettes pour qu'elles dorment et digèrent sans préoccupation.

L'engraissement peut être fait entièrement ainsi, et vingt litres d'avoine par tête suffisent; mais il est long, et, quoiqu'il paraisse moins coûteux, il l'est au moins autant qu'un engraissement fait avec des substances plus nutritives; d'ailleurs les oies nourries avec l'avoine seule, et à la dose de vingt litres, ne sont pas arrivées à cet état complet de graisse qui les rend *informes*, on peut dire, et incapables de se tenir debout. Après six ou sept jours de nourriture à l'avoine, on y ajoute des pommes de terre bouillies qu'on pétrit avec le grain et du lait caillé; cinq ou six jours après on y mêle un peu de farine d'orge, de blé noir ou de maïs, des pois cuits ou concassés, des raves bouillies, etc., et on peut leur donner à boire du lait caillé mélangé de recoupes. En vingt ou vingt-cinq jours de ce traitement, à partir du jour où elles ont été séquestrées, les oies sont parfaitement grasses, et cet engraissement est peu coûteux. Si l'on veut rendre l'engraissement plus parfait encore, après le repas, la fille de basse-cour prend l'oie entre ses jambes et lui fait avaler, deux fois par jour, sept ou huit pâtons faits avec de la farine et des pommes de terre, en procédant comme je l'ai indiqué pour les dindes. Cette opération est difficile à cause des morsures que peut faire l'oie, car son bec est fort dur et muni de dents qui ont du rapport avec celles d'une lime très-grosse.

Lorsque les oies sont arrivées à un état parfait de graisse, il faut les tuer tout de suite, car elles maigriraient.

Méthode d'engraissement pratiqué à Toulouse. — C'est ordinairement vers l'âge de six mois qu'on commence à engraisser les oies; l'engraissement dure un mois dans le Tarn, un mois et demi dans la Haute-Garonne. A l'aide d'un entonnoir on leur ingurgite, soir et matin, du maïs dans le jabot jusqu'à ce qu'elles soient gavées. Une bonne fille de basse-cour peut gaver dix oies en une heure. On emploie ordinairement trente litres de maïs pour l'engraissement d'une oie, qui pèse alors 8 à 10 kilogrammes, et qu'on vend de 6 à 8 francs. Les oies complétement engraissées présentent sous le ventre une masse de graisse qui touche à terre lorsqu'elles marchent.

On doit enlever le fumier des oies à l'engrais au moins tous les deux jours, et, afin de ne pas troubler leur digestion, il faut l'enlever immédiatement après le repas.

Engraissement des oies à foies gras dans le sud-ouest de la France. — Dans les Landes et dans les départements circonvoisins on engraisse des oies en quantités considérables. Lorsqu'elles ont

atteint tout leur développement on les enferme dans un petit parc à claire-voie construit dans le coin d'une étable. En dehors du parc et le long de la claire-voie sont disposées de petites auges qu'on tient garnies d'eau dans lesquelles les oies boivent et barbotent à volonté en passant leur tête entre les barreaux du parc : trois fois par jour on leur distribue, dans ces auges vidées, du maïs en grain parfaitement nettoyé, dont elles mangent à

Grav. 81. — Engraissement des oies dans le sud-ouest de la France.

leur convenance ; et après 12 à 15 jours de cette préparation à l'engraissement, pendant lesquels on tient leur litière parfaitement propre, on les gave deux fois par jour. La personne chargée de ce travail prend l'oie avec douceur, la pose par terre sur une bonne litière de paille, puis elle s'agenouille de manière que l'animal se trouve parfaitement tenu entre ses jambes ; de la main gauche elle saisit la tête de l'oie, lui ouvre le bec et de la main droite lui ingurgite du maïs en grain parfaitement nettoyé,

qu'elle prend dans une boîte placée à côté d'elle; puis elle le fait descendre jusque dans le jabot en pressant l'avaloire avec les doigts (fig. 81).

De temps en temps elle prend de l'eau avec sa main, dans un vase placé à proximité et elle en verse dans le bec de l'animal pour faciliter la descente des grains et le désaltérer. Lorsque le jabot est garni jusqu'au bec on laisse l'oie retourner à l'étable.

Lorsqu'on a gavé toutes les oies on les renferme dans leur petit parc bien garni de paille fraîche, on leur laisse de l'eau.

Après 15 à 18 jours de ce traitement, l'oie bien préparée à l'avance a atteint un état de graisse tel qu'un ou deux jours de plus la ferait périr. L'engraisseur, en tâtant la bête et en examinant l'état de son jabot qui doit être vide au moment où on doit gaver l'animal, jugera le moment convenable pour tuer l'oie.

On ne doit jamais prendre les oies grasses par les pattes, elles étoufferaient à l'instant. On les tue en leur enfonçant une lame très-pointue et très-tranchante dans la colonne vertébrale juste à la naissance du crâne, le sang s'écoule très-bien par cette blessure. On les plume avec une extrême précaution, pour éviter de déchirer la peau; et lorsqu'il ne reste plus qu'un duvet, très-fin, que les doigts ne peuvent pas saisir, on les plonge dans une chaudière pleine d'eau bouillante. Un instant après on les retire et en les essuyant on enlève parfaitement ce qui restait de duvet. Alors l'oie est prête à être portée sur le marché.

L'oie double presque de poids pendant cet engraissement, mais outre cela elle recèle dans son abdomen un précieux foie, blanc, ferme, d'une saveur exquise, pesant de 400 à 700 grammes, selon la perfection de l'engraissement et avec lequel on fait, dans certains pays, ces délicieux pâtés de foies gras aux truffes.

Notre malheureuse Alsace où l'on engraisse des oies par un procédé analogue à celui que je décris mais un peu barbare avait acquis une grande célébrité par ses pâtés de foies gras de Strasbourg. Cette précieuse production gastronomique est aussi une des richesses de nos départements du sud-ouest; mais il faut dire que ce sont surtout les foies de canards mulets, plus fins et même plus gros que les foies d'oie, qu'on emploie pour la confection des pâtés dans cette partie de la France. J'indiquerai les moyens de les produire à l'article canard.

Je dois dire avant de terminer l'engraissement des oies, que ces animaux ont les mandibules garnies d'une double ran-

gée de dents aiguës qui blessent les doigts de ceux qui les gavent, et que pour éviter cet accident on a inventé d'introduire, avec précaution, la douille assez large d'un entonnoir de fer-blanc dans le gosier de l'oie, au moyen duquel on lui ingurgite le maïs sans danger d'être mordu.

Les foies gras des oies valent de 2 à 5 francs selon leur beauté et la saison pendant laquelle on les porte au marché qui dure de septembre en décembre.

Les oies dont on a extrait les foies pour les vendre séparément au marché sont employées à faire des *confits* appelés *cuisses d'oies* conservés dans la graisse. On associe à celle de l'oie un peu de graisse de porc.

Avantages et inconvénients de l'élevage des oies.

Les oies ont leurs avantages et leurs inconvénients; elles fientent abondamment et partout, et, loin de favoriser la végétation des plantes, leur fiente les brûle et les salit tellement, qu'aucun animal ne peut pâturer après elles. Cependant le fumier qu'on enlève de leur habitation est fort bon lorsqu'il est un peu consommé. Les oies sont criardes; il n'est pas possible de parler là où elles se trouvent, parce qu'aussitôt elles se mettent toutes à crier. S'il n'y a pas un gardien commun dans le village, il faut un domestique ou une petite servante pour les mener aux champs. Elles consomment au logis d'énormes quantités d'herbes, qu'il faut choisir selon leur goût.

Il en est de l'oie comme de toutes les autres volailles : il ne faut l'élever en grand que dans des conditions particulières qui favorisent son élevage et sa vente.

Les oies de basse-cour ont beaucoup de tendance à suivre les oies sauvages; il est prudent de les surveiller à l'époque de leur passage.

Maladies et plantes nuisibles.

Les oies, comme les poules, sont sujettes à la pépie, à la diarrhée, à la vermine, à la constipation. Elles sont beaucoup plus sujettes à l'apoplexie. Cette maladie se manifeste par un tournoiement continuel sur elles-mêmes; elles périraient bientôt si on ne les saignait en leur ouvrant, avec une forte aiguille ou un canif, une veine assez apparente placée sous la membrane qui sépare les ongles.

La ciguë, dont les oies sont très-avides, et la jusquiame sont pour elles des poisons violents; à peine en ont-elles avalé qu'elles tombent, les ailes étendues, et périssent dans des convulsions si on ne leur administre sur-le-champ du lait frais avec de la rhubarbe.

Les orties attaquées de la *miellée* ou du puceron sont un poison pour les oies. On fait cesser les accidents causés par ces plantes en leur donnant de l'eau tiède dans laquelle on a fait dissoudre 20 à 25 centigrammes de chaux.

LE CANARD.

Le canard est de tous les oiseaux de basse-cour le plus facile à élever, surtout si la basse-cour est placée à proximité d'un étang, d'une mare, d'un ruisseau ou d'une rivière; mais, dans ce dernier cas, il est à craindre que la bande ne suive le cours de l'eau et ne s'égare. Dès que les petits canards ont acquis assez de force pour aller à l'eau, ils se développent rapidement. Lorsqu'il fait chaud, ils peuvent y aller dès le deuxième ou troisième jour de leur naissance.

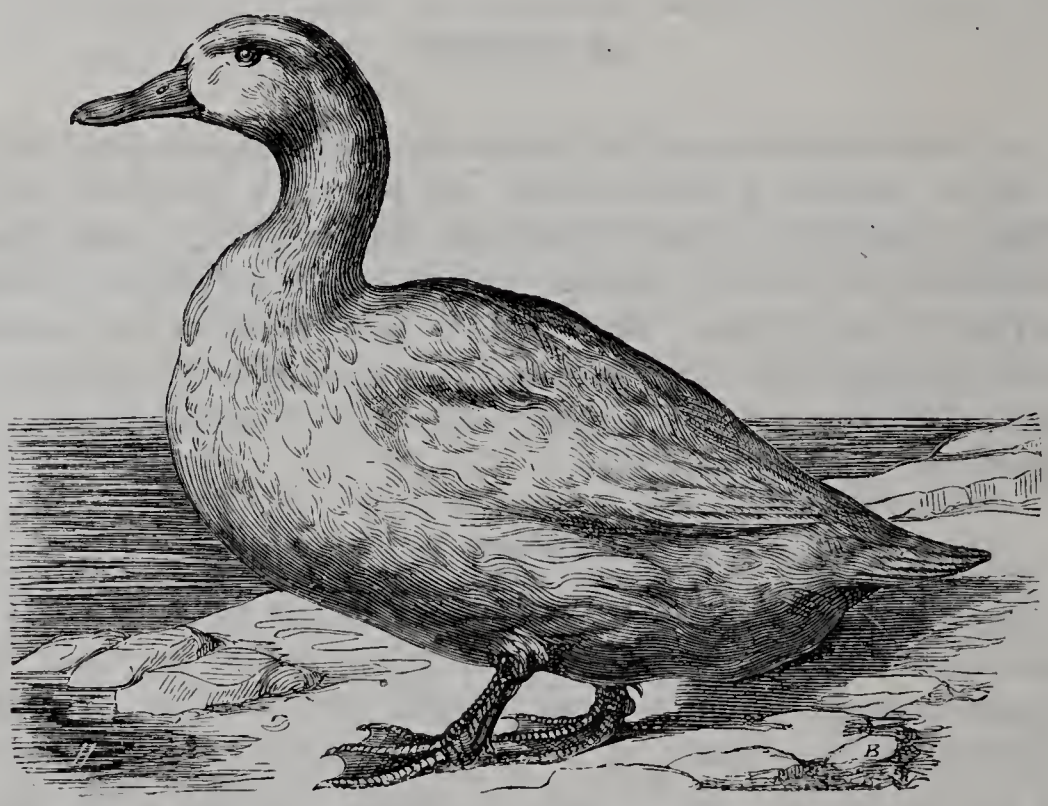
Races.

Canard commun. — Il y a plusieurs races de canards, mais la plus répandue est une espèce qui se rapproche tellement du canard sauvage, qu'on pourrait presque les confondre; le canard commun est plus grand, et a surtout les pattes plus grossières, et souvent noires, tandis que le canard sauvage a les pattes sèches, délicates et d'un jaune orangé vif. On peut former des accouplements de canards sauvages et de canards domestiques, mais les produits n'ont pas la finesse du canard sauvage et perdent la grosseur du canard domestique; ils conservent la faculté de voler au loin, faculté fâcheuse pour l'éleveur, qui est exposé à les voir partir de son habitation pour n'y plus revenir. Dans la race du canard commun, il y a une variété blanche qui est fort jolie, mais plus petite que le canard de couleur; elle a aussi moins d'aptitude à prendre la graisse.

Canard de Normandie. — Ce canard (grav. 82) est beaucoup plus gros et aussi facile à élever que le canard commun.

Canard musqué. — Le *canard musqué,* ou *de Barbarie,* ou *des Indes,* est vivement coloré et beaucoup plus gros que le canard

commun; il y a une variété blanche; il porte une huppe sur sa tête, richement ornée de caroncules d'un rouge vif. Cette race diffère beaucoup des autres races par ses habitudes : ces canards vont à l'eau, mais ils ne la recherchent point, et ils se perchent volontiers, tandis que le canard commun ne se perche jamais. Lorsque la femelle couve, si on la dérange, elle abandonne presque toujours ses œufs. Ses petits recherchent l'eau beaucoup plus qu'elle; mais il faut les en écarter si la saison n'est pas chaude, parce qu'ils sont sensibles au froid. Ils se croisent vo-



Grav. 82. — Canard de Normandie.

lontiers avec le canard commun, mais seulement par le mâle, et pour cela il faut qu'il soit privé de femelles de son espèce, sans quoi il ne s'accouplerait pas avec une femelle de race commune. Les canetons qui proviennent de ces accouplements sont excellents à manger, très-gros, mais inféconds. C'est d'eux qu'on obtient ces énormes et délicieux foies qui forment un produit très-important dans le sud-ouest de la France. Le canard musqué est fort bon à manger, mais il faut lui enlever la tête aussitôt qu'il est tué, parce qu'elle communique au corps un goût musqué fort désagréable.

En général, les grosses races de canards n'ont point un besoin

aussi impérieux d'eau que les petites, mais elles sont plus difficiles à élever.

Canard mulet. — Le canard mulet est le produit du canard *musqué* ou *de Barbarie* et de la cane *commune* ou *normande*. Pour que le croisement ait lieu, il ne faut pas que le canard musqué ait de femelles de son espèce. Les petits qui naissent de ce croisement sont inféconds et c'est d'eux que proviennent ces magnifiques foies de canard, si célèbres dans le sud-ouest de la France.

Canard.

Un mâle suffit à dix canes, et, comme il ne s'occupe pas des couvées, on peut le supprimer après la ponte, pour le remplacer au printemps suivant. Si cependant il est difficile de trouver dans le pays de beaux mâles de l'espèce qu'on élève, il faut le garder. Lorsqu'on doit conserver l'année suivante les mêmes canes, il vaut mieux se procurer un mâle dans une autre basse-cour que de garder un jeune canard de la couvée.

Quelquefois les mâles sont si ardents, qu'ils courent après les poules et les harcèlent; il les tueraient, si on ne les délivrait de ces libertins. Ce défaut parfois est si prononcé, qu'on ne peut les garder dans une basse-cour où il y a des poules.

Canes.

Ponte. — La ponte des canes, beaucoup plus abondante que la ponte des oies, peut dépasser soixante-quinze œufs. Les canes ne pondent jamais avant le printemps qui suit l'année de leur naissance; seulement, si elles ont été précoces, leur ponte est précoce aussi au printemps suivant. Lorsqu'elles ne couvent pas ou qu'elles manquent leurs couvées, il leur arrive parfois de pondre quelques œufs en août. Leurs œufs sont bien meilleurs que ceux des oies, mais ne valent pas ceux des poules. On les estime pour la pâtisserie, quoique cependant les blancs ne montent pas et ne puissent être battus comme ceux des poules, pour être convertis en *neige*.

Quelquefois les canes, au lieu de pondre dans les nids qu'on leur a préparés, pondent, ou dans les cachettes qu'elles ont choisies, ou n'importe dans quel lieu, même au milieu de la basse-cour, mais, comme elles pondent presque toujours le matin avant huit heures, il est facile et à peu près indispensable de les tenir enfermées jusqu'à ce qu'elles aient pondu; on peut les tâter et ne mettre en liberté que celles qui n'ont pas l'œuf.

Il arrive parfois que la cane est parvenue à se faire un nid au pied d'une haie ou d'un buisson, elle y couve ses œufs, et, au moment où l'on s'y attend le moins, elle amène sa couvée à la basse-cour, pour avoir à manger; ces couvées seraient les meilleures si elles n'étaient pas exposées à une foule d'accidents qui les font périr. Si l'on découvre le nid et qu'il soit possible de le mettre à l'abri sous une mue ou un petit abri construit à dessein, il faut le laisser où il est et donner, une fois par jour seulement, à manger et à boire à la cane.

Incubation. — Comme la chaleur est nécessaire aux canetons, il faut, autant que possible, retarder les couvées, et l'on doit s'arranger de manière à en faire plusieurs à la fois, parce que, lorsqu'il y a trop d'inégalité dans la taille des canetons, les gros tuent les petits.

Les canes couvent vingt-huit à trente jours et aiment à cacher leur couvée; elles sont en général méchantes alors, et on est souvent obligé de leur enlever leurs petits quand ils sont éclos, parce que cette méchanceté entrave les soins qu'on doit donner sans cesse aux canetons.

Incubation d'œufs de canes par des poules. — On peut faire couver des œufs de canards par des poules, c'est à tort qu'on dit que les canes couvées par des poules ne couvent jamais. Les poules ont une grande affection pour les canetons, mais ceux-ci n'obéissent pas aussi bien à une poule qu'à une cane, et souvent la pauvre couveuse pousse des cris inutiles, soit pour les appeler lorsqu'elle trouve quelque chose de bon à manger, soit pour les empêcher d'aller à l'eau, au bord de laquelle elle les suit sans y entrer. Elle peut cependant être victime de son amour maternel, parce qu'elle se jette parfois à l'eau lorsqu'elle les croit en danger. Les canetons quittent promptement leur mère adoptive, parce qu'elle n'a pas leurs habitudes et qu'ils peuvent, quoique fort jeunes, se passer d'elle.

Canetons.

Élevage des canetons. — Tout ce que j'ai dit sur l'élevage, la couvée et les maladies des oies peut être appliqué aux canards. Seulement ils ont un besoin plus impérieux d'eau que les oies, surtout dans leur jeunesse. Il ne faut pas élever de canards si on ne peut leur donner de l'eau. A défaut d'étang ou de mare, on peut faire, dans la basse-cour, une espèce de petit abreuvoir pavé, qu'on alimente au moyen de l'eau du puits. On place le

vase qui contient leur nourriture à côté de l'abreuvoir, et l'on couvre ce vase d'une grande mue qui d'un côté pose sur le sol et de l'autre côté s'avance au-dessus de l'eau. Cette disposition peut être aussi employée sur le bord d'une mare ou d'une rivière. Les petits canetons s'introduisent sous la mue du côté de l'eau, ce qui est impossible aux petits poulets. Mais les canards qui ont aussi peu d'eau à leur disposition croissent lentement, car il leur est nécessaire d'aller s'ébattre dans l'eau et d'y trouver une foule d'insectes.

Les canetons courent le jour même de leur naissance, et iraient à l'eau si l'on ne s'y opposait. Comme ils naissent souvent lorsque la saison est encore froide, l'eau leur ferait mal; il faut se borner, pendant trois ou quatre jours, à leur donner de l'eau dans un plat creux, surtout s'ils ont été couvés par une poule qui ne peut les guider à l'eau. La pluie leur est nuisible, comme à tous les jeunes oiseaux de basse-cour. S'ils sont mouillés, soit par la pluie, soit parce qu'en allant chercher la nourriture qu'on leur a préparée dans la mue ils traversent une mare d'eau et s'y culbutent les uns par-dessus les autres, leur duvet se colle, il devient comme visqueux et ils courent risque de succomber si l'on n'y porte remède. Pour les sauver, on les envoie à l'eau lors même qu'elle serait froide, on les laisse s'y débarbouiller, puis on les ramène devant une cheminée dans laquelle on fait un feu clair, et on leur donne là leur pitance. Pour les empêcher de se jeter dans le feu, qu'ils ne redoutent point, tant sa chaleur leur est agréable, on place devant eux un cadre léger en bois, garni d'un filet à mailles carrées, qui leur sert de garde-feu, sans les empêcher de sentir la bienfaisante chaleur du feu; à son défaut on les met sous une mue. Ils se sèchent, se réchauffent et reviennent à la vie. Sans ce soin, ils meurent. Un caneton mouillé par la pluie dans les huit premiers jours de sa vie court risque de périr, mais il peut impunément s'ébattre dans une pièce d'eau.

Nourriture des canetons. — Ils sont excessivement voraces, et ils ont un besoin continuel de manger et de boire : ils mangent moins à la fois que les poules, mais ils digèrent avec une rapidité extraordinaire; il faut leur donner à manger six ou huit fois par jour. Le coupe-feuilles, dont j'ai parlé, n'est pas moins utile pour préparer leur nourriture, et les orties leur conviennent encore plus qu'aux oies. C'est avec l'ortie qu'on fait la *minée.* On appelle ainsi les orties coupées en lanières très-fines, et mêlées avec du son ou de la recoupe mouillés autant que possible

avec du lait caillé. Les canetons mangent bien la salade; mais si on la leur donne exclusivement, elle détermine la diarrhée; si les orties sont rares, on peut leur donner alternativement de la salade et des orties.

Il arrive souvent que les canetons mangent mal pendant les huit premiers jours de leur vie, et sont si faibles, qu'il en meurt beaucoup. Cela tient à ce qu'on les nourrit mal; en effet, on leur donne ordinairement du pain émietté sec ou mouillé : ils avalent difficilement le pain sec, et le pain mouillé les empâte; le son ou les recoupes mêlées de feuilles d'orties hachées ne sont pas pour eux une nourriture assez substantielle : ils meurent parce qu'ils ne mangent pas suffisamment. Une excellente nourriture à leur donner est du vermicelle. On le fait cuire dans l'eau et on le mêle, sans le briser, à leur pâtée composée de recoupe et d'orties hachées. Ils le mangent avec avidité. On sauve un caneton avec 10 centimes de vermicelle. On leur donne cette nourriture pendant cinq ou six jours, puis on la supprime pour donner seule la pâtée que j'ai indiquée. On continue cette alimentation jusqu'à ce qu'ils soient bien emplumés; on la cesse avant que leurs ailes soient croisées; alors ils se nourrissent comme les autres volailles de la basse-cour.

Le parcours ne leur est pas nécessaire, on peut se dispenser de les mener aux champs; mais ils ne peuvent être élevés dans une basse-cour fermée; tout ce que j'ai dit au sujet des poulets, sur ce point, peut être appliqué aux canards. Ils mangent beaucoup moins d'herbes que les oies, cependant ils pâturent; ils sont encore plus carnivores que les poules, ils dévorent toutes les viandes qu'on leur jette. Il convient de leur donner tous les débris de viande de la cuisine, et même les souris ou les rats, pourvu que ceux-ci n'aient pas été empoisonnés.

Age auquel le caneton peut être mangé. — En trois ou quatre mois, un canard a atteint son développement; on peut le manger dès qu'il a les *ailes croisées,* c'est-à-dire quand les fouets des ailes se croisent au-dessus de la queue; il n'est pas encore gras, mais, s'il a été bien nourri, il est en chair. L'élevage du canard est donc facile et prompt.

Élevage du canard.

Nourriture. — C'est surtout pour nourrir des canards que les betteraves crues coupées en petits morceaux sont d'un usage économique et parfait; la première fois qu'on leur en donne, ils

les picotent et semblent les dédaigner; peu à peu ils s'y habituent et en deviennent tellement avides qu'ils les dévorent en un instant. Cette nourriture aide beaucoup à leur engraissement. Cependant il ne faut pas se borner à la donner seule, surtout si les canards vivent dans une basse-cour fermée; mais elle peut former la base de leur alimentation. La pomme de terre cuite leur réussit très-bien, ainsi que les citrouilles, les navets et les topinambours; ils mangent aussi toutes les graines et farines qu'on donne aux poules, et sont avides de loches et de limaçons. Comme ils ne grattent pas, ils font peu de tort aux jardins; on peut les y mettre pour faire la guerre à ces insectes destructeurs, quand il n'y a pas de salade.

Logement. — On peut faire coucher les canards dans le poulailler, mais alors il faut leur réserver un coin au-dessus duquel il n'y a pas de juchoir, car les poules fienteraient sur eux, ce qu'il faut éviter. Il vaut mieux leur donner un toit à part, parce qu'ils n'ont pas les mêmes mœurs que les poules; et ce toit est même indispensable si l'on en élève beaucoup. Il faut nettoyer leur habitation encore plus souvent que celles des poules, parce qu'ils se couchent sur leur litière. Les canards ne perchent pas, ils rentrent beaucoup plus tard au toit que les poules; il ne faut donc pas les fermer avant de s'être bien assuré qu'ils sont rentrés.

Engraissement.

Les oies et les canards sont engraissés par les mêmes procédés; on peut les amener à un état de graisse tel qu'il leur est impossible de bouger. Comme pour les oies, dès le mois de janvier ou de février, l'engraissement devient très-difficile à cause de la saison des amours.

Les canards sont très-avides des chrysalides et des papillons de vers à soie, ce qui donne à leur chair un goût désagréable qui disparaît si on les alimente avec d'autres substances dans les derniers quinze jours de leur engraissement. On peut donc, dans les magnaneries et filatures de soie, élever un grand nombre de canards presque sans frais, car les chrysalides sont sans valeur. Les jeunes canards nourris de chrysalides se développent avec une rapidité incroyable; mais il faut qu'ils aient de l'eau en abondance, et il est nécessaire d'ajouter à cette nourriture échauffante de la salade ou d'autres herbages.

Le canard libre engraisse plus facilement que l'oie libre, mais son engraissement libre est plus long que son engraissement en

séquestration; il présente en outre cet inconvénient qu'il faut engraisser toute la bande, tandis qu'en séquestration on choisit les canards qu'on veut engraisser. Dans les premiers jours de leur réclusion ils maigrissent; il ne faut pas qu'ils entendent les cris de leurs camarades libres; le désir de les rejoindre troublerait leur engraissement.

Engraissement du canard mulet. — Son engraissement se fait par les mêmes procédés que celui des oies; seulement les canards ne sont jamais séquestrés. Après les avoir gavés on les laisse libres et ils vont à l'eau. Dans les derniers temps de l'engraissement ils se traînent avec lenteur et se reposent pour peu qu'ils aient une petite distance à parcourir; il n'est pas nécessaire d'employer l'entonnoir pour les gaver; leurs mandibules ne sont pas dangereuses; leur foie acquiert un volume extraordinaire surtout eu égard à la taille de l'animal; il atteint de 400 à 750 grammes, et est beaucoup plus estimé que celui de l'oie. Pour éviter, à la vente, toute confusion avec les foies d'oies, on a soin, en extrayant le foie, d'y laisser le cœur attaché, et, comme il est beaucoup plus petit que celui de l'oie, il constate son identité; ces foies à poids égal se vendent plus cher que ceux des oies.

Les corps des canards dont on a enlevé le foie sont transformés en confits et tiennent lieu de salaisons de porc; on leur en associe souvent d'ailleurs.

Ces mulets de canards sont très-bons à manger comme les autres canards avant qu'on ait poussé leur engraissement jusqu'au point de produire les foies gras; cependant ils ne sont pas aussi estimés pour la cuisine que les canards ordinaires.

Les foies de canard sont transformés en pâtés très-estimés et expédiés jusque dans les régions les plus reculées de l'Europe.

J'ai vu dans le département des Landes des bandes de canards mulets s'en allant seuls aux champs, l'un d'eux portant au cou un petit grelot pour indiquer de quel côté est la bande et faciliter, le soir, la recherche du troupeau.

Avantage de l'élevage des canards.

Lorsqu'on est placé dans des conditions favorables à l'élevage des canards, ils forment un des meilleurs produits de basse-cour : ils sont moins délicats que les autres volailles, se développent vite, sont faciles à nourrir et à engraisser; leur ponte dépasse de beaucoup les besoins de leur couvée, et l'on peut faire couver l'excédant par des poules, ce qui est souvent néces-

saire, parce que beaucoup de canes ne couvent pas. Un canard ordinaire pèse environ 2 kilogrammes lorsqu'il est gras ; un canard de grosse espèce peut peser jusqu'à 4 kilogrammes lorsqu'il est arrivé à un état parfait de graisse. Il y a à Toulouse une très-belle espèce qui pèse jusqu'à 5 kilogrammes. On complète l'engraissement de ces canards aves des boulettes de farine de maïs.

LE FAISAN.

Le faisan est, de tous les oiseaux, celui dont la chair est la plus estimée; elle est, en effet, fort délicate; mais la chair de la perdrix rouge et de la pintade lui cède peu en qualité. Le soin extrême qu'on met à préparer et à faire cuire un faisan qui a coûté fort cher ajoute beaucoup à son mérite.

Il y a trois espèces de faisans :

Le faisan *commun* (grav. 83), dont la poule est grise et grosse comme la poule commune, et dont le mâle, à peu près de la même grosseur, est orné d'un magnifique plumage et d'une longue queue.

Le faisan *argenté*, qui est plus gros que le faisan commun, et dont la femelle est grise. On élève aussi facilement cette espèce que le faisan commun.

Le faisan *doré*, un des plus beaux oiseaux qui existent, mais d'un caractère farouche et méchant, est beaucoup plus petit que les deux autres races. La femelle est plus grosse que le mâle et ressemble à peu près à celle du faisan commun. Il ne prend son beau plumage qu'au printemps qui suit l'époque de sa naissance; il est très-délicat.

Ponte et incubation. — Lorsqu'on a un faisan et plusieurs faisanes enfermés dans une petite cour couverte en filets et que les faisanes ont pondu des œufs, il est préférable de les faire couver par une petite poule anglaise, parce que son extrême familiarité apprivoise un peu les jeunes faisans, qui sont d'un caractère très-sauvage. D'ailleurs une faisane ne couve pas en cage, mais elle y pond jusqu'à trente ou trente-cinq œufs.

Élevage des faisandeaux et des faisans. — L'éclosion des faisandeaux réclame les même soins que celle des poussins.

Dès qu'ils sont éclos, il faut leur donner des œufs durs hachés très-menu, des œufs de fourmis, et des fourmis que l'on peut remplacer, si l'on en manque, par toute espèce de viande cuite

dans de l'eau et hachée ; on doit leur distribuer peu de nourriture à la fois et très-souvent, et il faut qu'ils aient de l'eau claire dans un vase peu creux, pour éviter qu'ils se mouillent. On met les fourmis dans un sac à l'aide d'une pelle et on introduit ce

Grav. 83. — Coq et poule faisans.

sac dans un four après que le pain en est retiré ; les fourmis meurent, et alors il est facile de les donner aux faisandeaux.

Lorsque les faisandeaux ont un mois, on peut ajouter à cette nourriture délicate du petit blé, du maïs-poulet ou concassé, du

millet, du sarrasin, du chènevis, même des criblures de grains, et on peut bientôt après supprimer les œufs durs et même les œufs de fourmis. Mais au moment de la mue, qui a lieu à deux mois, ils ont besoin d'une nourriture animale; alors il faut leur donner de nouveau des fourmis, de petits vers ou de la viande cuite, séchée au four et hachée. Aussitôt cette crise passée, ils se nourrissent comme les autres volailles; mais si on les tient enfermés, il faut leur jeter de la salade et des herbages et continuer aussi de leur donner un peu de nourriture animale.

On peut garder le père et la mère dans une très-grande cabane en bois, dont le devant est fermé avec un treillage de bois, ou mieux de fil de fer, parce qu'il intercepte moins la lumière et l'air ; la ponte peut se faire dans cette case, mais il ne faut pas songer à élever les jeunes faisans dans un aussi petit espace. Dans les premiers jours de leur existence, on peut placer la mère couveuse dans une boîte de 3 mètres de long sur $0^{m}60$ à $0^{m}80$ de large et $0^{m}50$ de profondeur. A l'une des extrémités de la boîte on fait un petit compartiment à l'aide de quelques barreaux verticaux, et l'on recouvre cette petite séparation avec un couvercle à jour. On met la poule qui a couvé les faisans dans cette case avec les faisandeaux, qui passent facilement à travers les barreaux de la case. On place la nourriture des faisandeaux, dans la partie libre de la boîte, que l'on recouvre d'un filet, et ils vont et viennent de cet espace dans le compartiment occupé par leur mère, à laquelle on donne à boire et à manger dans sa case. Par ce moyen on peut facilement faire sortir ou rentrer la petite famille, selon le temps, sans l'effaroucher ni la déranger.

Lorsque les faisandeaux commencent à grossir, on peut construire en planches un enclos de 3 à 4 mètres de côté; au milieu de l'enclos on plante un piquet plus élevé, on couvre le tout d'un filet fait avec de la grosse ficelle et on élève dans un coin un petit toit pour servir d'abri à la couvée. Cet enclos peut être établi à peu de frais dans un lieu sec, en pente et sablé; on y jette des grains à l'avance pour qu'ils y germent, parce que les petits faisandeaux mangent les jeunes tiges. Enfermés ainsi avec une petite poule, leur mère adoptive, ils prospèrent s'ils reçoivent une nourriture convenable. Lorsque le sol de la cour des faisans est mouillé, il faut le couvrir de paillassons et exposer les faisans au soleil chaque fois que cela est possible.

En général, on n'élève que quatre ou cinq faisans par couvée

de quinze œufs. On peut en élever un plus grand nombre si l'on a une grande habitude de leur élevage. Si l'on ne veut pas faire les frais d'une petite cour couverte en filets, dans laquelle on conserve les jeunes faisans tant qu'ils ne sont pas bons à être mangés, on peut les laisser dans la basse-cour, et ils sont même mieux portants et meilleurs à manger; mais alors il faut leur casser le fouet de l'aile avant qu'ils puissent voler; ils supportent assez bien cette opération. S'ils s'envolaient ils gagneraient promptement les bois, ne reviendraient plus à la basse-cour, et il ne serait plus possible de les prendre qu'à coups de fusil, à moins qu'ils ne soient en troupe très-nombreuse et en quelque sorte apprivoisés, comme on le voit dans les belles faisanderies où on les élève pour la chasse. Dans ce cas, on les lâche dans les bois aussitôt qu'ils peuvent voler, mais ils reviennent à l'endroit où ils sont nés au coup de sifflet du faisandier pour recevoir leur nourriture de tous les jours. L'apparition d'un étranger les fait tous envoler.

On est parvenu à élever des faisans dans la basse-cour; mais leur enfance est extrêmement délicate, et, de plus, ils ont à supporter une crise souvent funeste, au moment de la mue de la queue, vers l'âge de trois mois.

Le prix élevé des faisans à Paris et dans les grandes villes peut largement payer les dépenses de leur nourriture. Quant aux soins continuels dont ils ont besoin, ils ne peuvent être payés que si l'on en élève un assez grand nombre pour qu'il soit nécessaire d'y consacrer une personne spéciale. Mais ces soins peuvent être donnés, comme amusement, par une maîtresse de maison; ce serait même un moyen pour des jeunes filles de se faire un petit revenu : tant de jeunes filles qui habitent la campagne gaspillent leur temps, qu'il serait préférable de les voir en employer une partie à élever des faisans.

LA PINTADE.

La pintade (grav. 84) a une chair excellente, qu'on peut comparer à celle du faisan, dont elle a presque la délicatesse.

Cet oiseau est de la grosseur d'une poule moyenne; il y en a deux variétés : l'une dont le plumage est moucheté de blanc, de noir et de gris; et l'autre dont le plumage est entièrement blanc; sa tête et son cou sont environnés, comme ceux des dindons, de caroncules. C'est un fort bel oiseau et dont l'élevage

serait très-profitable si, dans nos climats, son enfance n'était pas délicate; aussi a-t-elle besoin de grands soins; le froid, la pluie font périr le pintadeau, il est très-difficile de le soustraire aux intempéries. Cependant ils s'apprivoisent assez bien.

Dans le Mâconnais, on l'élève en grand, et on est parvenu à former une race assez rustique que l'on traite à peu près comme la poule.

Ponte et incubation. — La pintade pond beaucoup, et ses œufs sont petits, mais bons. Elle ne commence la ponte que quand il fait chaud. Elle va pondre ordinairement dans des haies, au pied d'un buisson; il faut la guetter et ne jamais laisser plus d'un œuf dans le nid, de peur d'accident; les pintades pondent

Grav. 84. — Pintade.

jusqu'à 30 et 40 œufs, et leur ponte se prolonge jusqu'au milieu de l'été.

Cet oiseau est peu affectionné à sa couvée et même ne couve presque jamais en France, à moins que ce ne soit dans le Midi; aussi il est plus sage de faire couver ses œufs par des poules.

On doit tenir la mère constamment sous une mue placée dans un lieu sec et chaud, et la garder, quand il pleut et fait froid dans un poulailler ou une chambre chaude.

Élevage des pintadeaux et des pintades. — Il faut, dans leur jeune âge, nourrir les pintadeaux avec des œufs durs hachés très-menu et mêlés de pain émietté, de fourmis et d'œufs de fourmis et de viande cuite à l'eau et hachée; on peut y ajouter,

du millet, du chènevis, du petit froment et de petits vermisseaux, de la recoupe mouillée, du lait caillé.

Quand les petits sont bien emplumés et que leurs caroncules sont tout à fait rouges, ils deviennent très-rustiques; aussi la fille de la basse-cour doit-elle mettre tous ses soins à les apprivoiser quand ils sont jeunes, en les faisant manger près d'elle, même dans sa main.

Dès que les pintades sont adultes, on les nourrit comme les poules; elles préfèrent l'avoine aux autres grains, mangent le sarrasin et beaucoup d'herbes, et elles n'ont pas besoin d'être engraissées; lorsqu'elles sont bien nourries, les pintades, comme les oiseaux sauvages, sont en bonne chair, sans graisse surabondante; elles restent en troupes comme les perdrix et les canards, et ne se dispersent pas comme les poulets adultes.

Les pintades vont pâturer aux champs, mais il est difficile de les y conduire et de les y garder; elles y vont seules et font des dégâts.

Il faut laisser coucher les pintades à l'air libre, sur une roue ou dans un arbre. Pour les tuer, on va les surprendre la nuit; elles volent très-bien; on devrait les dresser à venir recevoir leur nourriture dans une pièce qu'on puisse fermer : ce serait un moyen de les apprivoiser et de pouvoir les prendre facilement.

Les pintades ont un défaut qui les rend intolérables dans une basse-cour voisine de l'habitation : elles poussent des cris aigus, qu'elles redoublent aussitôt qu'elles entendent parler.

Les pintades sont sujettes aux mêmes maladies que les dindons et réclament les mêmes soins.

LE PAON.

Tout le monde connaît le magnifique plumage et les riches couleurs dont la nature s'est plu à parer le paon; aussi c'est comme ornement qu'on l'entretient dans une basse-cour; cependant les paonneaux sont fort bons à manger. Les vieux paons ont la chair coriace comme tous les autres oiseaux de la basse-cour.

Paon. — Le paon a une certaine analogie avec la pintade, et on remarque même que c'est de tous les animaux de basse-cour celui qu'il affectionne le plus; comme la pintade, il se plaît à jucher dehors, sur les arbres, et même sur les toits. Il montre autant d'ardeur que le coq pour les femelles; on lui en donne

ordinairement quatre ou cinq; quand il en a moins, il les fatigue au point de les rendre stériles.

Le paon n'a atteint son entier développement qu'à trois ans; son humeur est querelleuse; il vit mal avec ses compagnons de basse-cour, surtout avec les dindons. Il se plaît à les attaquer et à les émeuter contre lui; il s'accule alors dans un coin et leur tient longtemps tête; puis, quand il se voit sur le point de succomber sous le nombre, il s'envole et va se percher hors de leur portée.

L'humeur sauvage de ces oiseaux leur fait chercher leur nourriture au dehors, comme s'ils n'étaient pas à l'état de domesticité. Cependant ils reviennent à la basse-cour, et on parvient à les apprivoiser un peu; mais ils sont souvent si méchants qu'il est impossible de les garder. J'ai vu chez M. Leroy, célèbre pépiniériste d'Angers, un paon qui était si bien apprivoisé qu'il venait sans cesse dans la maison et n'en quittait pas les environs; mais il était si méchant pour les enfants et les chiens, qu'il a causé plusieurs accidents graves et qu'il a fallu le tuer. Il poursuivait à outrance certains enfants qui lui déplaisaient; il leur sautait au visage et leur faisait de terribles égratignures.

Paonne. — La paonne est adulte à deux ans, c'est-à-dire un an plus tôt que le paon; elle pond rarement dans le poulailler; elle cherche, comme la pintade, à cacher ses œufs. Elle ne fait par an qu'une ponte de sept ou huit œufs : elle les couve elle-même lorsqu'elle a librement fait choix de son nid; mais, si l'on intervient pour la faire couver, elle abandonne ses œufs; aussi vaut-il mieux les faire couver par une dinde. On dirige la couvée comme celle des dindons, et les petits ont besoin des mêmes soins.

Quand la femelle a couvé, elle emmène ses petits et veut les faire coucher dehors, même sur les arbres ou sur les toits. Comme ils sont trop faibles pour voler, ils montent sur son dos, et elle les enlève pour les porter où elle veut les loger. Il faut seconder cet instinct maternel, et placer sur le dos de la mère les petits qui ne pourraient y atteindre; car, s'ils passaient la nuit à terre, ils périraient. Au bout de quelques jours il n'est plus besoin de s'en occuper.

Paonneaux. — Les paonneaux sont malades au moment où ils sont près d'avoir l'aigrette; c'est pour eux un temps de crise comme le rouge pour les dindonneaux. Aussi doit-on prendre d'eux les mêmes soins. Il ne faut pas les laisser approcher du

mâle avant qu'ils aient l'aigrette, car il les maltraiterait comme il maltraite presque tous les oiseaux de basse-cour.

LE CYGNE.

Cygne blanc.

Conditions essentielles de l'élevage du cygne. — On s'occupe peu en France aujourd'hui de l'élevage du cygne, qui pourrait cependant offrir quelques produits à l'économie domestique et qui est le plus bel ornement d'une pièce d'eau. Les cygnes, plus que les oiseaux aquatiques qu'on a réduits à l'état de domesticité, ont un besoin impérieux d'eau. Pour les élever, il faut pouvoir disposer d'un bassin ou d'une vaste pièce d'eau; car il serait inutile d'entretenir des cygnes sur une rivière : ils suivraient son cours et s'enfuiraient.

Logement des cygnes. — On bâtit pour chaque couple, sur les bords de la pièce d'eau, une petite cabane en bois élevée sur des pieds, afin qu'elle ne pourrisse pas trop vite. Elle doit avoir une porte en arrière et une ouverture en avant, à laquelle on adapte une planche en pente, garnie de petites traverses en bois qui forme des marches conduisant à l'eau : c'est là que le mâle et la femelle se livrent à leurs ébats et aux soins qu'exigent leurs petits. La porte de derrière permet à la fille de basse-cour de s'introduire dans la cabane pour la nettoyer et visiter les couvées.

Ponte. — La ponte commence en février; la femelle pond, de deux jours l'un, de cinq à huit œufs gros comme le poing, blancs et bons à manger. Pour qu'au lieu de pondre dans l'herbe et les broussailles du bord de l'eau elle ponde dans la cabane, il faut y placer de la nourriture et de la paille.

Incubation. — Pendant l'incubation, qui dure trente jours, il faut avoir soin de tenir la cabane dans un état parfait de propreté, et placer à portée de la couveuse une terrine pleine d'eau dans laquelle on met quelques poignées d'avoine; il faut aussi lui donner de la salade ou d'autres herbages, et même du pain.

Le mâle quitte fort peu sa femelle pendant l'incubation, et semble se tenir auprès d'elle pour la défendre. Il est même dangereux, dans ce cas, pour les personnes qu'il ne connaît pas et qui tenteraient de troubler sa couvée; il a une force extraordinaire dans le bec et dans les ailes.

Élevage des petits. — Lorsque les petits sont éclos, on les nourrit avec de l'orge moulue, des croûtes de pain trempées dans du lait, et il est bon de mêler de temps en temps à cette pâtée un peu de viande hachée et de la salade coupée menu. Ils vont à l'eau aussitôt qu'ils sont nés, et ont, par conséquent, besoin d'en être très-près pour pouvoir y jouer et s'y laver : le père et la mère en prennent un soin extrême. On remarque que, quand ils sont à l'eau, la mère nage à leur tête, et le père se tient derrière. Ils sont d'abord couverts d'un duvet gris, et ensuite de plumes grises, mais d'une nuance un peu plus claire que celle du duvet; ce n'est qu'à deux ans qu'ils prennent leur admirable robe blanche; ce n'est aussi qu'à cet âge qu'ils ressentent pour la première fois le besoin de s'accoupler; enfin, c'est encore à cette époque qu'ils sont bons à manger.

A l'entrée de l'hiver, les cygnes cessent de s'occuper de leurs petits et les chassent de leur cabane. Les jeunes cygnes restent ensemble jusqu'à ce qu'ils ressentent le besoin de s'accoupler. Cette époque est marquée par de terribles combats que se livrent les mâles pour la possession des femelles; mais, une fois les couples formés, ils sont constants. Pour éviter ces combats, il ne faut laisser qu'un nombre égal de mâles et de femelles, et se défaire immédiatement du reste. Les femelles sont toujours plus petites que les mâles; elles ont le cou plus fin et plus élégant et le tubercule du bec moins gros.

Il faut casser et tordre le fouet de l'aile des jeunes cygnes, parce que, sans cette précaution, lorsqu'ils seraient en état de voler, s'il passait des cygnes ou des oies sauvages, ils iraient les rejoindre pour ne plus revenir.

Nourriture des cygnes. — On nourrit les cygnes avec toutes espèces de grains, du pain, des herbes hachées grossièrement, des tripailles, des déchets de viande. L'avoine est le grain qu'ils préfèrent. Ils paissent l'herbe qui croît sur les bords des eaux qu'ils habitent, et se nourrissent aussi de poissons, de grenouilles et d'insectes aquatiques. Pendant l'hiver, on doit donner aux cygnes une plus grande abondance de nourriture que pendant l'été, parce qu'ils sont alors privés des ressources que leur offrent la végétation et les insectes.

Duvets et plumes. — Le meilleur produit de ces oiseaux, c'est leur plume et leur duvet. On les plume vers la fin de mai et au commencement de septembre; il ne faut plumer les couveuses qu'après la couvée, et les mâles qu'après l'accouplement.

Le duvet du cygne est recherché presque autant que l'édredon.

Chair. — La chair des jeunes cygnes est tendre et de bon goût; celle des vieux cygnes est dure et coriace. Le cygne vit très-longtemps.

Avantages et inconvénients des cygnes. — Nous convenons sans peine qu'il est plus avantageux d'élever des oies que des cygnes : les oies sont plus fécondes, se développent plus vite et coûtent moins à nourrir; de plus, on n'est pas obligé, comme pour les cygnes, d'entretenir un nombre égal de mâles et de femelles, et enfin de leur consacrer une grande pièce d'eau; mais malgré ces inconvénients, je pense qu'on pourrait élever des cygnes avec un certain avantage, si l'on était placé dans une localité très-convenable à leur élevage, et dans des conditions favorables qui permissent d'envoyer les jeunes cygnes aux marchands de comestibles de Paris ou d'une très-grande ville, ou de les vendre comme bêtes d'ornement, car ces oiseaux sont le plus bel ornement d'une pièce d'eau et ont plus de valeur qu'aucune autre volaille parce qu'ils sont plus rares.

Cygne noir.

Le cygne noir de la Nouvelle-Hollande est un magnifique oiseau qui bientôt, nous l'espérons, viendra se placer à côté de notre cygne blanc sur les bassins et les rivières de nos parcs et de nos jardins. Il s'est reproduit dans ces dernières années, aux environs de Caen, chez le docteur Leprêtre; à Ferrières (Seine-et-Marne), chez M. de Rothschild; et à Rambouillet, chez M. Ruffier. On peut donc le regarder comme acclimaté en France.

LE PIGEON.

Le pigeon est universellement répandu. Cette adoption générale a sa cause dans les ressources et les bénéfices qu'il procure. Des éducations de luxe ont ajouté aux races utiles un certain nombre de races étrangères ou curieuses.

Peu d'oiseaux offrent autant de variétés que le pigeon sous le rapport de la taille, de la couleur, des mœurs. Des gens de toutes conditions s'occupent d'en élever; c'est même, pour quelques personnes en Hollande et en Belgique, une passion ruineuse. Je n'ai pas à m'occuper de ces folies; la fermière, et je n'écris que pour elle, a d'autres visées.

Le biset est regardé comme le type de l'espèce, comme le

point de départ de toutes les variétés domestiques. La description de ces variétés n'aurait aucune utilité : je puis m'en tenir aux deux grandes divisions qu'on a faites sous ces dénominations génériques : *pigeons bisets communs* ou *fuyards*, et *pigeons domestiques, mignons* ou *de volière*.

Les pigeons sont loin d'avoir les mœurs douces et pures qu'on leur attribue. Ils paraissent doux et timides avec nous, mais entre eux ils sont querelleurs et méchants.

Leur réputation de fidélité n'est pas mieux méritée; peut-être cette fidélité, d'un an tout au plus, existe-t-elle chez le pigeon sauvage; à l'état de domesticité, il en est tout autrement. Je ne sais si c'est à leur état de civilisation qu'ils doivent cette dépravation, mais l'on voit sans cesse les mâles caresser des femelles qui ne sont pas celles avec lesquelles ils couvent ou couveront, et les femelles recevoir leurs caresses de très-bonne grâce. Ils sont loin, on le voit, d'être des modèles de tendresse et d'amour constants; mais leur vie entière, en toute saison, est consacrée à l'amour, et c'est à juste titre qu'on en a fait l'oiseau de Vénus.

Colombier et pigeons de colombier.

Les colombiers contenant de grandes quantités de pigeons appelés vulgairement *fuyards*, tendent de jour en jour à disparaître .Les dégâts considérables que font ces pigeons qui ne vivent à peu près que de pillage, en faisant un tort considérable aux récoltes, ne sont plus supportés par les voisins de leur propriétaire comme ils l'étaient autrefois avant la division de la propriété. Je trouve donc inutile de m'en occuper dans cette nouvelle édition, d'autant plus que tout ce que je dis sur les soins qu'exigent les pigeons de volière peut s'appliquer aux pigeons de colombier.

Pigeons de volière.

Les pigeons de volière ne sont pas autre chose que des pigeons fuyards perfectionnés. Il y a de nombreuses variétés plus ou moins grosses, plus ou moins belles et plus ou moins productives. Je me bornerai à nommer les espèces que je crois préférables. En général, les plus productives sont tout aussi jolies et souvent même plus jolies que certaines autres qu'on élève pour suivre la mode plutôt que pour leur beauté. Le *rare* en pigeon, comme en beau-

coup d'autres choses, est souvent le seul mérite qu'on recherche.

Pigeons mondains. — Cette race, mélange de toutes les autres races, est sans contredit l'espèce la plus convenable à une volière de produit. Son plumage n'a point de couleur régulière, ni par la forme ni par la nuance; le pigeon est gros, facile à nourrir, vigoureux et très-fécond. Lorsqu'on en a peuplé une volière, il est inutile de chercher à conserver une autre race pure, car la fidélité des pigeons est passée en proverbe fort à tort. Cependant on peut avoir, outre des pigeons mondains, quelques autres espèces productives, et on ne devra conserver leur progéniture qu'autant qu'elle sera *pure,* ce qui est facile à reconnaître au plumage, qui est le même que ceux de leurs parents.

Pigeon pattu, tambour glouglou, romain. — Le pigeon *pattu* est une belle race très-productive : le pigeon *tambour glouglou* est aussi une des races les plus fécondes, et il est fort joli, mais moins gros que les précédents. Le pigeon *romain* est très-beau et très-productif. Les pigeons blancs à queue de paon sont un charmant ornement pour une volière : ils sont petits, mais très-féconds.

Il y a une foule d'autres jolies espèces, très-fécondes; mais il est inutile d'en parler ici.

Volière.

Construction et distribution. — La volière doit être placée près de la basse-cour afin qu'on puisse lui donner facilement les soins qu'elle exige; l'exposition au midi est la meilleure; elle doit avoir une ou deux petites portes fermant à coulisse et de grandeur convenable pour que les pigeons puissent entrer et sortir facilement; en avant et au bas des portes on fixe une petite planche saillante d'environ $0^{m}40$ et de $0^{m}25$ de largeur; cette planche est destinée à servir de promontoire : les pigeons s'y appuient en entrant et en sortant de leur habitation. La volière devra être fréquemment nettoyée, parce que les pigeons y séjournent souvent.

Nids. — On doit disposer dans la volière des nids en nombre convenable pour la quantité de couples de pigeons que l'on veut entretenir : il faut au moins trois nids pour deux couples et même, au printemps, moment où les couvées sont très-fréquentes, il conviendrait d'avoir deux nids par paire. Ces nids ne doivent pas être posés les uns au-dessus des autres ni être assez rapprochés pour que les pigeons puissent s'atteindre à coups de bec ou d'ailes; ils sont ordinairement construits en osier

commun et fixés au mur au moyen de crochets à un mètre au-dessus du sol.

Souvent il arrive que les pigeons ne préparent pas leurs nids; il faut donc y pourvoir à l'avance en y mettant de la paille fraîche, un peu brisée et placée en rond. Faute de ce soin, ils pondent à nu, et les œufs se refroidissent très-facilement. Les nids doivent être nettoyés scrupuleusement à chaque couvée.

Il ne faut jamais négliger de fermer la porte le soir; les fouines, les belettes, les rats, les oiseaux de proie pourraient profiter de cette négligence pour faire aux pigeons une guerre acharnée. Il est même prudent de garnir d'ardoises la portion du mur qui est placée au-dessus de la porte, afin de mettre un obstacle insurmontable à l'invasion des rongeurs.

Si l'on a l'intention de tenir les pigeons enfermés dans les volières, on pratique en avant, à l'exposition du midi, une espèce de grande cage en fil de fer, où les pigeons vont prendre l'air, s'ébattre et se réchauffer au soleil. Dans ce cas, il est nécessaire de leur donner du blé germé et des herbages, salade, oseille, etc.

Peuplement de la volière.

Choix des couples de pigeons. — Comme il n'en coûte pas plus d'avoir de jolis pigeons que d'en avoir de laids, il faut choisir d'abord, pour peupler la volière, des couples de belle espèce et ne conserver parmi les pigeonneaux destinés au repeuplement que ceux qui sont remarquables par leur développement et la belle symétrie de leurs couleurs; les autres seront condamnés à mort. En faisant toujours un choix judicieux, on aura constamment de beaux élèves. C'est ainsi qu'on améliore toujours les races d'animaux domestiques, et, quand on joint à ce soin une nourriture saine, bien appropriée, abondante et un logement salubre, on est sûr d'une prompte réussite.

Lorsqu'on achète des pigeons pour peupler une volière, il faut qu'ils soient tout au plus nés l'année précédente, qu'ils aient le plumage fourni et brillant, les pattes d'un beau rouge, sans écailles blanchâtres, l'œil vif et net, et que, lorsqu'on étend leurs ailes, ils les rapprochent avec force et vitesse. Ces signes sont ceux de la jeunesse.

Le printemps est l'époque la plus favorable pour peupler une volière. Il y a deux procédés.

Le premier consiste à mettre dans la volière de jeunes pigeons

nés en mars, et qui ne mangent pas encore seuls. On les nourrit en leur ouvrant le bec et en y introduisant du grain au moyen d'une petite cuiller à café, ce qui est très-commode. On les fait boire en leur plongeant le bec dans un verre plein d'eau. On peut mettre avec eux quelques petits poulets, qui, par leur exemple, les décident plus promptement à manger seuls. Lorsqu'ils commencent à voler, ils essaient leurs ailes dans la volière, puis bientôt au dehors.

Le second procédé consiste à mettre en mai, dans la volière de jeunes pigeons de l'année précédente, et à les tenir enfermés jusqu'à ce qu'ils aient des œufs ou mieux des petits. On choisit alors un jour nébuleux pour leur ouvrir la porte.

Lorsqu'on choisit les jeunes pigeons qu'on veut conserver pour augmenter ou renouveler la population de la volière, il ne faut conserver que ceux qui sont nés en mars ou avril, parce qu'ils ont le temps de devenir forts et vigoureux avant l'hiver, tandis que ceux qui sont nés en septembre, époque à laquelle les pigeons font des pontes, n'ont pas le temps de devenir parfaits avant l'hiver.

Il est facile d'observer dans les pigeons de volière les couples qui ne font qu'un œuf, ou dont un seul des deux œufs produit un pigeonneau ; si cet accident se renouvelle, il faut supprimer le couple. On conserve les pigeons les plus productifs et les plus habiles à soigner leur progéniture ; on sacrifie les autres ; car, si une volière n'est pas productive, elle est fort coûteuse. Il y a des femelles qui ne pondent pas dans un nid, elles pondent n'importe où ; il faut les réformer.

Moyen de connaître l'âge des pigeons. — Il est facile de reconnaître quels sont les vieux couples, pour les supprimer : leur bec est mince, effilé et crochu, leur paupière est éraillée, leur œil terne, leur plumage est moins frais ; ils ont les pattes couvertes d'écailles blanches, tandis que les pattes des jeunes pigeons sont d'un beau rouge.

Proportion des mâles et des femelles. — Il faut veiller à ce que le nombre des mâles soit toujours égal à celui des femelles, car il suffit d'un mâle isolé pour mettre le trouble dans toute la famille. Il y aurait moins d'inconvénients à ce qu'il manquât un mâle : la femelle serait fécondée par les autres, et pourrait encore élever des couvées ; mais, comme elle serait seule pour soigner ses petits, ils ne se développeraient ni aussi vite ni aussi bien que les autres.

Croisement. — Si l'on veut obtenir un croisement, il suffit de prendre le mâle et la femelle qu'on veut croiser, et de les enfermer ensemble dans une chambre à part. Quelquefois ils ne se conviennent pas et se battent d'abord, mais ils finissent par s'accoupler. Cependant il y a des femelles qui refusent obstinément un vieux mâle.

Introduction d'une race nouvelle dans la volière. — Si l'on veut avoir des pigeons d'une espèce autre que les pigeons qui sont dans la volière, on peut substituer des œufs d'une espèce nouvelle aux œufs que couve une paire de pigeons de la volière; quelquefois le couple est dupe de cette manœuvre, mais pas toujours.

Fécondité des pigeons. — Les pigeons de volière conservent leur fécondité longtemps s'ils sont bien nourris, elle peut durer jusqu'à douze ans; mais le mieux est de les supprimer plus tôt; je pense qu'il ne faut pas les garder au delà de six à sept ans. Il arrive que les pigeons qui ont perdu leur fécondité secondent les autres pigeons dans les soins de la famille, et viennent au secours des pigeonneaux qui demandent souvent inutilement à manger à leurs parents, lesquels, ayant deux couvées à soigner, ne peuvent suffire à ce double travail. Il est très-touchant de voir les vieux parents venir en aide à leur arrière-progéniture. De bons pigeons font neuf ou dix pontes par an.

Élevage des pigeonneaux et des pigeons.

Les pigeons de petite espèce commencent à s'accoupler à l'âge de quatre ou cinq mois; les pigeons d'espèces plus grosses s'accouplent à cinq ou six mois.

Ponte et incubation. — La ponte est en général de deux œufs blancs, qui produisent ordinairement un mâle et une femelle; mais cette loi n'est pas invariable. Si l'on s'apercevait qu'un couple n'a eu plusieurs fois qu'un œuf, il faudrait le détruire.

La ponte dure ordinairement deux jours. La femelle garde le nid un ou deux jours avant la ponte; elle n'y reste assidûment qu'après la ponte du second œuf, et l'on a remarqué que cet œuf n'est fécondé qu'autant qu'il y a eu accouplement après la ponte du premier œuf.

Afin d'éviter que les pigeons perdent leur temps à couver des œufs clairs, il faut mirer leurs œufs lorsqu'ils sont à moitié couvés. On mire les œufs du pigeon par le procédé que j'ai indiqué pour le mirage des œufs de poule.

L'incubation dure de treize à seize jours, suivant la température. La femelle couve environ depuis quatre heures du soir jusqu'à dix ou onze heures du matin; le mâle vient alors la remplacer, et elle va chercher sa nourriture. Lorsqu'elle tarde trop à revenir, le mâle va la chercher et semble l'inviter à reprendre sa place; si elle s'y refuse, il l'y contraint à coups de becs et à coups d'aile. La femelle se conduit de même à son égard lorsque c'est au mâle de couver. Bel exemple d'égalité matrimoniale!

Dès que les petits sont éclos, le père et la mère en prennent un soin égal, et leur ingurgitent dans le bec des aliments qu'ils ont à demi digérés dans leur jabot.

Alimentation artificielle des pigeonneaux. — Lorsqu'un accident quelconque prive de leurs parents de jeunes pigeonneaux, on peut les élever en leur faisant manger du grain qu'on leur donne en le mettant dans la bouche et y introduisant le bec du pigeon, ou avec une petite cuiller comme je viens de le dire. Mais ces pigeons ne doivent pas être conservés pour perpétuer l'espèce, parce que, élevés artificiellement, ils ne seront jamais aussi beaux que les autres.

Engraissement des pigeonneaux. — Il faut les prendre avant que leur plumage soit entièrement poussé, alors qu'ils commencent à se placer sur le bord du nid. On les pose dans un panier plat, garni de paille, et on les couvre d'une toile épaisse, afin de les priver de lumière. Trois ou quatre fois par jour, et principalement le matin de bonne heure et le soir avant le coucher du soleil, on leur fait avaler avec précaution du maïs détrempé depuis vingt-quatre heures, ou ce qui est encore mieux, bouilli dans l'eau pendant quatre heures. Lorsqu'un pigeon a mangé, on le place dans un autre panier préparé de même à l'avance. On prend un second pigeon et on procède de même. Par ce moyen, on s'assure qu'on a fait manger toute la famille, puis en nettoie avec grand soin le premier panier. Sans ce soin, les pigeons acquièrent une odeur de fiente insupportable.

Au bout de cinq à six jours, les pigeonneaux sont parfaitement gras. On peut remplacer le maïs par de la vesce ou du blé noir.

Nourriture des pigeons. — Les pigeons se nourrissent de toutes sortes de grains; on peut mettre ces grains dans une trémie, ou bien dans une augette, enfin les distribuer aux pigeons chaque jour deux fois. Cette dernière manière est plus économique, mais elle ne convient pas aussi bien aux pigeons, car ils ont besoin de manger plus de deux fois par jour.

Il faut veiller, en toute saison, à ce que les pigeons soient nourris abondamment, parce que leur ponte est très-fréquente; on la ferait cesser à l'instant si l'on négligeait de leur donner à manger. Cependant, dans le temps où les grains abondent dans les champs, on peut diminuer leur ration, mais il ne faut jamais la supprimer entièrement, surtout au moment de la plus forte ponte. Dans les mois du temps de la moisson, on peut se borner à leur donner à manger une fois par jour; en janvier, il faut leur donner de préférence du chènevis et de la vesce, qui les échauffent et les disposent à commencer leur ponte. L'abreuvoir doit être aussi toujours garni de bonne eau claire.

Comme les pigeons mignons ne s'écartent pas de leur demeure, il faut placer aux environs une ou deux petites augettes peu profondes, dans lesquelles on tient toujours de l'eau propre. Ils se baignent souvent, ce qui est très-nécessaire à leur santé.

On peut donner aux pigeons de l'orge, des pois, de la vesce, des lentilles, du moha, du sorgho, des féveroles, du maïs, du sarrasin, du seigle, et toutes les criblures de grains. Ils aiment l'avoine; mais, quand il y a de jeunes pigeonneaux, si la mère la leur donne sans avoir commencé la décomposition, il arrive quelquefois que l'avoine perce le jabot des pigeonneaux, ce qui les fait périr.

Ils sont très-avides de pepins de raisins, et il est facile de leur en préparer dans les pays vignobles. Il suffit de faire sécher le marc après qu'il a été pressé, en l'exposant au soleil, ou en le plaçant dans un four, immédiatement après qu'on en a retiré le pain. On bat le marc avec des fléaux et on le crible, puis on le vanne. Les pepins sont assez séparés pour qu'on puisse ensuite les donner aux pigeons.

Les vesces et les lentilles sont la nourriture qui paraît leur convenir le mieux.

Les pigeons mangent très-bien les pommes de terre bouillies et écrasées; il ne faut pas en faire leur nourriture exclusive, mais il faut leur en donner.

Quelques personnes donnent aux pigeons des espèces de tourteaux composés de vesce, de cumin, de sel, et surtout de terre : cet aliment est mauvais; il cause de graves accidents dans le tube digestif des jeunes pigeons.

Les pigeons ont un goût prononcé pour le sel et pour tout ce qui est salé : il faut donc chercher les moyens de leur en procurer. Il serait imprudent de leur en donner à discrétion : ils en

feraient une consommation considérable, et deviendraient malades.

Un excellent moyen est de pendre, à l'intérieur, des merluches ou morues sèches, qui sont d'un prix peu élevé. On les place dans un endroit où les pigeons puissent les atteindre; on les renouvelle lorsqu'elles sont entièrement mangées. Les pigeons n'en laissent absolument que les arêtes.

Maladies. — Vouloir guérir les pigeons malades, c'est vouloir réaliser une chose à peu près impossible. Il est donc tout à fait inutile d'énumérer ici leurs maladies et les nombreux remèdes empiriques en usage dans les campagnes.

Produits de la volière.

Les pigeonneaux sont bons à être mangés à trois semaines ou un mois, lorsqu'ils sont couverts de plumes et qu'ils commencent à venir sur le bord du nid, mais sans pouvoir encore voler; mais si l'on veut les engraisser, comme je l'ai indiqué, il faut les dénicher un peu plus tôt.

Pour nourrir les pigeons de volière avec avantage, il faut qu'on puisse se procurer des grains à bas prix. S'ils coûtent plus de 2 à 3 francs le double décalitre, on sera en perte, car il faut bien se persuader qu'il serait inutile de réduire la nourriture lorsqu'elle est chère : les produits diminueraient dans la même proportion. Chaque paire de pigeons avec ses petits peut consommer à peu près par an quarante litres de grain, dont le prix est de 4 à 6 francs. Des pigeons nourris avec abondance couvent avec succès. Bien qu'ils puissent faire sept ou huit et même neuf couvées par an, il ne faut compter que sur six couvées en moyenne, car le chapitre des accidents est fécond. Or le prix des pigeons varie, selon la localité, de 2 à 3 francs la paire; au terme moyen de 2 francs 50 cent. par paire de pigeons on obtient pour 6 paires. 15 fr. »

Et pour la colombine.....	» » 50
Total.....	15 fr. 50
A déduire pour nourriture, en moyenne.....	5 fr. »
» pour frais généraux.....	» » 50
Total.....	5 fr. 50
Bénéfice net pour les 6 couples de pigeonneaux.....	10 fr. »

Ce bénéfice serait très-beau s'il n'était singulièrement réduit

par une foule d'accidents, comme les maladies, les dégâts causés par les animaux nuisibles, et la nécessité de garder un certain nombre de jeunes pigeonneaux pour remplacer les vieux pigeons.

Le plus grand avantage de l'élevage des pigeons dans une maison de campagne, c'est de fournir un mets sain, agréable et toujours prêt. Dans une grande exploitation on emploie pour leur nourriture une foule de grains qui seraient presque sans valeur. Dans ces conditions, le bénéfice peut être assez considérable.

LE LAPIN.

Le lapin est un petit quadrupède domestique très-précieux; il donne beaucoup de produits à très-peu de frais et procure en toute saison un mets agréable et sain. En général, on n'apporte pas à l'élevage des lapins les soins que ces utiles et féconds animaux méritent : ils végètent, enfermés dans des lieux humides, obscurs, malsains ; et leur fécondité est souvent inutile, car les petits périssent en grande partie avant d'être bons à manger. Une maîtresse de maison intelligente doit s'occuper de la conservation et de la multiplication de ce paisible animal, qui offre de grandes ressources à son ménage, et peut être vendu avec avantage sur les marchés.

Ce qui empêche une foule de gens de s'occuper de l'élevage du lapin, c'est la mortalité fréquente qui enlève quelquefois des portées entières et décourage les éleveurs; elle est presque toujours due au défaut de soins, à des habitations malsaines et malpropres, à une mauvaise nourriture. Ces causes sont celles qui nuisent à tout le bétail de la France.

Le pelage du lapin domestique présente les couleurs les plus variées; il y a des lapins gris, il y en a de roux, de noirs, de panachés; cela tient au croisement des races. Toutefois on a remarqué qu'il y a dans presque toutes les portées de lapins de couleur un ou deux lapins gris de la nuance du lapin sauvage : le type primitif ne se perd pas et il est préférable de les conserver pour la reproduction.

Clapier.

Construction et aménagement du clapier. — On appelle *clapier* l'habitation du lapin. Si l'on veut que les lapins prospèrent très-bien, il faut leur donner une cour pavée, entourée de murs

qui les mettent à l'abri des attaques des renards, des fouines, des chiens et des chats, et dont les fondations, de 1 mètre de profondeur, s'opposent à ce qu'en fouillant ils puissent s'échapper au dehors. Cependant cette profondeur de fondation n'est nécessaire qu'autant que la cour n'est pas assez bien pavée pour rendre les fouilles impossibles. Cette petite cour est destinée aux lapins assez forts pour vivre en commun, en attendant qu'ils soient en état d'être livrés à la consommation.

D'un côté du mur exposé au levant ou au midi, on construit un appentis sous lequel on établit les cabanes destinées à chaque femelle et aux mâles; cet appentis sera assez grand pour que, outre les cabanes, on puisse y placer la nourriture des lapins qui restent dans la cour et qui doivent y trouver un abri.

On place sous la partie de l'appentis destinée à abriter les lapins qui habitent la cour un petit râtelier double et mobile, suspendu à une hauteur convenable, pour que les fourrages soient à portée des lapins. Ce râtelier est muni d'une petite mangeoire, dans laquelle on place les racines, le son et l'avoine. L'hiver, on peut établir sous l'appentis une petite meule de fourrages variés et la placer sur quelques brins de fagots bien secs pour la préserver de l'humidité; les lapins en mangent successivement la partie extérieure.

Les cabanes auront l'exposition du midi ou du levant; on les élèvera de 0^m20 à 0^m25 au-dessus du sol, et elles seront construites, soit en planches de bois dur, soit en fortes lattes mal jointes, afin de faciliter la circulation de l'air. Chaque cabane doit former un carré de 1 mètre de côté. La porte doit être placée en avant de la cabane; ses panneaux seront en tissu métallique ou en treillage et seulement de 0^m40 de largeur sur 0^m50 de hauteur afin que tout le toit des lapins ne soit pas à claire-voie. Le plancher de la cabane est en pente en arrière et percé de trous pour faciliter l'écoulement des urines; au moins doit-il y avoir un rang de trous au côté le plus bas du plancher. On pave avec soin un ruisseau qui a son écoulement dans une petite fosse à fumier établie en dehors du petit enclos. Si on dirige la pente en avant, on peut appuyer les cabanes contre le mur. Alors le ruisseau doit être placé en avant et, dans tous les cas, lavé de temps en temps pour assainir le clapier, car l'urine des lapins est infecte.

On construit deux cabanes plus grandes que les autres pour le

logement en commun des élèves avant qu'ils soient assez forts pour être mis en liberté dans la cour.

Si l'espace manque, on peut établir un second rang de cabanes au-dessus des autres, en ayant soin qu'elles les dépassent un peu du côté où doivent s'écouler les urines, qui, grâce à cette précaution, n'incommodent pas les animaux placés au-dessous. Les cabanes doivent être garnies de litière et souvent nettoyées.

Chaque cabane sera garnie d'un petit râtelier dans lequel on place la nourriture, afin d'éviter qu'elle soit foulée aux pieds, salie ou perdue.

Si l'on ne peut pas faire construire de clapiers aussi bien disposés, il faut se rapprocher le plus possible des conditions que je viens d'énoncer et avoir des cases séparées pour les mères avec leurs petits, et un logement commun pour les lapins après le sevrage; il faut surtout tenir l'habitation parfaitement propre, à l'abri de l'humidité et aérée.

Fumier. — Le fumier des lapins est excellent; il paie largement la paille qu'on y emploie. Dans les pays où il y a de la marne, on doit toujours en mettre une couche dans la cour et dans le clapier : elle absorbe parfaitement, non-seulement l'humidité, mais encore l'odeur, toujours très-forte, du clapier. On enlève le fumier au moins une fois par semaine, et on renouvelle la marne qui est humide et passée à l'état de fumier.

Soins à donner aux nids. — On prend grand soin de ne pas déranger le nid des lapins lorsqu'on enlève la litière; à cet effet, il est très-convenable de faire à ce nid un petit entourage de planches peu élevées, qu'on assujettit avec des piquets enfoncés dans le sol. Lorsque les petits ont quitté le nid, on enlève ce petit rempart pour nettoyer convenablement la place qu'il occupait.

Races.

Il y a trois races principales : le lapin *gris* et *blanc*, le lapin *riche* ou *argenté*, et le lapin *angora*. Ces trois races se subdivisent en un nombre infini de variétés.

Lapin gris. — Le lapin *gris* n'est autre chose que le lapin sauvage dont l'état de domesticité a beaucoup développé la taille; il y en a de très-gros, grâce à une sélection constante et à une bonne nourriture. Il faut donc chercher à se procurer des lapins déjà gros, afin de s'éviter la peine d'améliorer la race, but qui ne peut être atteint que par des efforts persévérants. Les lapins

bien nourris et bien soignés finissent par s'améliorer, même sans croisement, tandis que, s'ils souffrent, ils perdent après cinq ou six générations une grande partie de leur taille et de leur poids. Il y a de grosses variétés de cette race, dont les mâles, lorsqu'ils ont été châtrés, pèsent jusqu'à six kilogrammes; mais, en général, ces races sont peu fécondes. Une race de moyenne grosseur est donc préférable.

Lapin riche ou *argenté.* — Le lapin *riche* ou *argenté* a le poil plus soyeux, plus fourni et plus long que le lapin commun; son poil est gris-blanc, tacheté de poils noirs, et donne à la lumière des reflets brillants qui rappellent un peu le miroitage de l'argent poli : c'est ce qui lui a valu le nom de *lapin argenté.* Sa fourrure est employée en pelleterie, et a beaucoup plus de valeur que la fourrure des lapins communs. Il peut aussi atteindre des dimensions extraordinaires, si l'on choisit avec soin les sujets destinés à la reproduction et qu'on les nourrisse bien. Le lapin argenté est bon à manger; mais je le crois moins rustique que le lapin commun.

Lapin angora. — Le lapin *angora* a des poils longs, soyeux, ondoyants et légèrement frisés; ils sont d'un blanc gris-perle ou d'un roux clair, et toujours fort abondants. On peut peigner deux fois par an les lapins de cette race; leur dépouille a une valeur dans le commerce. Ces lapins ont la chair plus délicate que les lapins argentés, mais ils sont beaucoup plus petits.

Lapin russe. — Il y a aussi une espèce de lapin connue sous le nom de lapin russe. Cette variété est d'un aspect fort agréable. Son pelage est d'un blanc éclatant à l'exception des oreilles et de la queue qui sont d'un très-beau noir; sa fourrure est fort estimée et assez recherchée dans le commerce. Sa chair a un goût délicat qui se rapproche de celui du poulet. Cette espèce est de la grosseur du lapin commun; elle est d'une grande fécondité et n'exige pas de soins particuliers.

Multiplication.

On doit mettre le plus grand soin dans le choix des mâles et des femelles destinés à la reproduction; il faut vendre ou tuer tous les lapins qui ont des formes défectueuses, et conserver ceux dont les formes paraissent le mieux en harmonie, plutôt encore que les plus gros. Il faut qu'ils soient vifs, gais, et que, lorsqu'on veut les prendre, ils se débattent vigoureusement. Le mâle doit avoir le regard effronté; cependant il y a des mâles

si méchants qu'ils battent et tuent parfois les femelles qu'on leur donne, de même qu'il y a des femelles qui détruisent leurs petits. On ne doit jamais conserver des animaux qui ont ce caractère féroce. La douceur et la familiarité sont des qualités indispensables aux animaux domestiques. Un mâle, s'il est bien nourri, peut suffire à un très-grand nombre de femelles.

Le mâle doit être tenu dans une case particulière; sa nourriture sera abondante et substantielle : de la beauté et de la vigueur du mâle dépend en partie la beauté de sa progéniture.

Une lapine porte de trente à trente et un jours et peut être saillie à l'âge de six mois. On lui donne le mâle le soir et on le retire le matin; ordinairement une nuit suffit pour la fécondation. Cependant il arrive parfois que la femelle n'est pas pleine parce qu'elle n'était pas disposée à recevoir le mâle. Si, au bout de trois semaines, on ne lui voit pas prendre de l'embonpoint et qu'en l'examinant on ne trouve pas ses petites mamelles un peu développées, c'est qu'elle n'a pas été fécondée. Il y a des femelles qui ont plus ou moins d'aptitude à la reproduction. On doit sacrifier celles qui ne retiennent pas facilement ou qui avortent, ce qui est fréquent. Lorsque la femelle a été saillie, elle doit être bien nourrie; et, un peu avant le part, il faut lui donner une litière abondante, bien sèche et nettoyer parfaitement sa cabane.

Si l'on a un grand nombre de femelles, il faut mettre un numéro à chaque cabane, et inscrire sur un petit registre spécial quel jour chaque lapine a été saillie : c'est le seul moyen de bien diriger un clapier. Sans ce soin, il y a confusion, et on peut renvoyer au mâle une lapine déjà pleine, ce qui cause presque toujours un avortement; de même qu'en ne sachant pas l'époque de son part, on peut négliger les soins qu'elle exige, et même ne pas remarquer la naissance des petits, car si la lapine a une abondante litière elle s'eforcera de cacher son nid.

On peut la faire saillir de nouveau au bout d'un mois à cinq semaines, parce qu'alors les petits mangent bien; on les lui laisse encore huit jours et on les retire pour les mettre dans la case des plus jeunes lapereaux : de cette façon, la mère a le temps de se remettre avant de faire son nid et la nouvelle portée, et elle n'est point dérangée par sa jeune famille.

Élevage.

Une lapine peut faire jusqu'à quinze petits; elle ne pourrait

pas les allaiter suffisamment et on n'aurait que de chétifs lapereaux, qui périraient en grande partie avant d'être adultes; il faut donc visiter le nid trois ou quatre jours après la naissance des petits; on a soin de le déranger le moins possible et de n'y laisser que les six plus beaux lapereaux. Si la lapine est jeune et vigoureuse et très-bien nourrie, on peut lui en laisser huit; si la lapine est très-jeune ou si elle est vieille, on ne lui en laisse que cinq ou six au plus.

Quelques mères détruisent leurs petits; il faut tuer ces monstres sur-le-champ. Cependant, si la mère est une bête à laquelle on tienne beaucoup, on peut parfois la corriger en lui donnant une alimentation plus abondante et plus substantielle, car il est possible qu'elle tue ses petits parce qu'elle n'a pas assez de lait pour les nourrir.

Si l'on ne veut élever des lapins que pour sa propre consommation, une ou deux lapines suffisent, à moins qu'on n'ait un ménage très-nombreux. Car, en comptant six portées par an à six ou huit petits, cela fait par lapine trente-six à quarante-huit lapins, ce qui forme une abondante provision.

Lorsque les lapins placés dans la cabane du sevrage sont assez forts pour aller dans la cour commune, il faut castrer les mâles, opération très-facile et dont les lapins souffrent fort peu, sans cela il y aurait un tapage terrible et les lapins n'engraisseraient pas : les jeunes femelles avorteraient, ou bien leurs portées seraient ravagées par les mâles, ce qui arrive souvent, même à l'état sauvage.

Les lapins vivent huit à neuf ans; on ne doit pas les garder au delà de trois à quatre ans. Comme il importe de connaître leur âge, on peut leur faire chaque année une petite fente à l'oreille ou mettre une marque sur le numéro de leur cabane, ou y inscrire l'année de leur naissance.

Nourriture.

La mauvaise nourriture, de même que la malpropreté, la petitesse et l'obscurité de la cabane du lapin, influent sur son développement et sur le goût de sa chair. On est toujours disposé à trouver un goût de chou aux lapins domestiques; c'est plutôt un goût de fumier qu'ils contractent : le chou, lorsqu'il est alterné avec d'autres aliments, ne donne pas de mauvais goût.

On donne à manger aux lapins au moins trois fois par jour,

et leurs repas du soir et du matin doivent être distribués à des heures fixes.

Durant l'été, on peut nourrir les lapins avec une infinité d'herbes des jardins et des champs. La chicorée sauvage, cultivée spécialement pour eux, leur est salutaire; cependant, il ne faut pas leur en donner en trop grande quantité; ils mangent avec plaisir le persil, la pimprenelle, etc.; enfin, si l'on a un grand nombre de lapins, on observe quelles sont les herbes qu'ils mangent de préférence et on les cultive pour eux. Les salades sont trop aqueuses, excepté la chicorée. Toutes les plantes des prairies artificielles leur conviennent. Ils mangent bien le céleri, les épis tendres, les feuilles de maïs, les croûtes de pain. L'herbe mouillée leur est nuisible si on leur en donne trop fréquemment; il faut donc l'éviter.

On cite souvent le serpolet comme une nourriture parfaite pour les lapins. Je ne sais pas si les lapins sauvages le mangent, mais les lapins de clapier s'en soucient peu. Les lapins mangent avec plaisir tous les grains, surtout l'avoine et l'orge; cette nourriture est excellente, mais trop coûteuse pour leur être donnée toujours. Cependant une petite ration d'avoine donnée tous les jours leur fait le plus grand bien et assure en quelque sorte le succès de la portée. Un demi-décilitre par lapin et par jour est suffisant : ce n'est pas une grande dépense; il faut surtout en donner aux mères qui allaitent; les petits dès l'âge de 15 à 16 jours la mangent très-bien et elle les fait prospérer d'une manière remarquable.

L'hiver, on les nourrit avec des regains de prés naturels ou artificiels : ils aiment beaucoup le sainfoin, le chou et les racines de toute espèce, comme carottes, betteraves, navets, pommes de terre cuites, topinambours, etc. Il convient aussi de varier leur nourriture; c'est très-important pour la qualité de leur chair. On peut accélérer et augmenter leur engraissement en doublant la ration d'avoine.

Les lapins doivent *toujours avoir à boire de l'eau claire*, surtout en hiver, où ils sont privés d'aliments herbacés et aqueux. On leur donne à boire dans une petite augette tenue bien propre.

Maladies.

Indigestion. — Il faut éviter de donner aux lapins une grande quantité d'herbes très-succulentes, comme des choux, du cé-

leri, des liserons, des laiterons, de la chicorée sauvage, des salsifis, etc. ; un grand nombre de lapins meurent d'indigestion.

Gros ventre. — Les lapins sont souvent attaqués d'une maladie qui est occasionnée par un amas d'eau dans la vessie et qu'on appelle *gros ventre;* c'est pour cela qu'on a pensé qu'il ne faut pas leur donner à boire, ce qui est une erreur grossière. Lorsqu'on voit les lapins atteints de cette maladie, il faut les isoler dans une cabane et ne leur donner que des aliments secs, des herbes aromatiques, comme céleri, persil, fenouil, pimprenelle, etc., et saler leur boisson.

Gale. — Parfois aussi ils sont atteints d'une maladie de peau et leur corps est couvert d'une gale contagieuse. Il faut sacrifier immédiatement les lapins qu'on voit attaqués de ce mal, car il est incurable et très-contagieux.

Mal d'yeux. — Les lapereaux sont sujets à un mal d'yeux qui les attaque pendant l'allaitement et les fait périr en peu de temps ; il est dû aux émanations du fumier en fermentation. Aussitôt qu'on s'en aperçoit, il faut changer les lapereaux de cabane et les mettre sur une litière fraîche et sèche ; mais dans un clapier bien tenu cette maladie est inconnue, et, en général, des lapins bien logés, tenus proprement à une exposition chaude (ceci est essentiel), ne sont que fort rarement malades.

Produits.

Les produits des lapins consistent dans leur chair, leur peau et leur fumier.

Un beau lapin gras de sept ou huit mois peut être vendu 2 fr. à 2 fr. 50 c., et, à ce prix, il y a avantage à en élever. Il serait peut-être difficile de vendre beaucoup de lapins, à moins qu'on ne soit à proximité d'une grande ville. Quant à l'avantage d'élever des lapins pour la consommation d'une famille nombreuse, il n'est pas douteux. La nourriture est peu coûteuse et grandement payée par leur chair.

La peau des lapins a perdu une grande partie de sa valeur par l'emploi de la soie à la fabrication des chapeaux. Avant cette invention, le poil du lapin servait à la confection des chapeaux communs. Cette fabrication est aujourd'hui très-restreinte et les peaux sont vendues à vil prix.

Le fumier de lapin est de très-bonne qualité et paie largement la paille qu'on emploie pour litière. C'est une raison de plus pour ne pas ménager la litière à des animaux auxquels elle est si nécessaire ;

on les laisse presque toujours en manquer, ce qui nuit considérablement à leur développement, à leur santé et au bon goût de eur chair.

CHAPITRE VII.

VACHERIE, VACHES ET VEAUX.

L'entretien des bœufs de travail, leur engraissement, l'éducation des chevaux, ne sont qu'accidentellement du domaine de la femme. Il n'en est pas de même de la vacherie. Je laisse en dehors des attributions ordinaires de la ménagère tout ce qui concerne le choix de la race, le genre de spéculation commandé par les circonstances et les lieux, par l'état de fertilité actuelle des terres, et je prends des mains du chef de l'exploitation la vacherie telle qu'il l'a composée. Cependant je dois consigner ici que la petite race bretonne noire et blanche a cela de particulier qu'elle conserve, dans le beurre qu'elle produit, l'excellent goût que l'on connaît, quel que soit le pays où elle a été importée; et l'on peut dire jusqu'à un certain point que, là où se trouvent des vaches bretonnes, on mange du beurre de Bretagne.

Soins généraux à donner aux vaches. — La maîtresse de maison doit surveiller de près les servantes chargées du service de la vacherie. En confiant ce travail toujours aux mêmes, elle en obtiendra plus d'exactitude. Mais la négligence se glisse aisément là où l'intérêt ne stimule pas le devoir. Les servantes ne comprennent pas la nécessité de tous les soins de l'hygiène, et, si on n'exerce pas sur elles une surveillance active, les vaches peuvent en souffrir. La ménagère doit bien connaître toutes les parties du service des étables et y faire de fréquentes inspections. Si elle est clairvoyante, elle aura des servantes soigneuses : les domestiques bien commandés, bien surveillés et bien traités finissent par bien remplir leurs devoirs et par s'attacher à leurs maîtres.

Si peu que l'on panse les chevaux, encore les panse-t-on : pourquoi ne panserait-on pas les vaches?

Je ne réclame pour les vaches que les soins les plus vulgaires : je demande qu'elles soient légèrement étrillées et brossées chaque jour et qu'on ne laisse pas s'accumuler, comme cela se voit

trop souvent, une couche plus ou moins épaisse de fumier sur les cuisses et le ventre des animaux. Cette extrême malpropreté est très-nuisible à leur santé; le pis devra être aussi tenu très-proprement.

La propreté est pour tous les animaux une condition de santé, et la différence est grande entre le lait ou le beurre obtenu de vaches dégoûtantes de malpropreté ou de vaches pansées régulièrement et tenues dans des étables bien aérées, sur des litières fraîches.

Nombre de vaches que peut soigner une vachère. — Une vachère peut facilement soigner et traire six à huit vaches, et encore, lorsqu'elle n'est pas obligée d'aller cueillir de l'herbe pour leur nourriture, lui reste-t-il du temps qu'elle peut employer à d'autres travaux; mais une femme ne suffirait pas pour amener le fourrage vert nécessaire à la nourriture de six vaches, surtout si elles sont nourries du produit de prairies artificielles qui doivent être fauchées chaque jour. Cette sorte de travail ne convient que par exception à une vachère; mais, au printemps, elle peut aller cueillir de l'herbe dans les fossés, dans les céréales, dans les vignes ou dans les récoltes sarclées, pour l'ajouter à la ration de chaque jour.

Du vacher. — Un bon usage adopté dans certains pays, c'est d'avoir, pour faire la litière des vaches et nettoyer leur étable, un jeune garçon qui est également chargé de les conduire aux champs et à l'abreuvoir, de faucher et de charroyer les fourrages verts qu'on leur destine. Une servante est chargée seulement de les traire, de leur donner à manger et de manipuler le lait. Ainsi secondée, elle peut soigner 8 à 10 vaches. Cette méthode est bonne, et je la pratique depuis longtemps.

ÉTABLE.

Conditions générales d'une bonne étable.

L'étable est presque toujours mal disposée, incommode, insalubre : le sol est bas, le plafond peu élevé; elle est humide, peu éclairée, insuffisamment aérée. Les animaux n'y trouvent aucune des conditions de bien-être qui sont nécessaires à la plénitude de la vie; dès lors leurs produits sont moins abondants et moins bons.

Une étable doit être chaude, bien aérée et claire; on doit y

éviter les *courants d'air*. Le sol en sera un peu élevé; les portes seront larges et, pour bien faire, elles doivent s'ouvrir en dehors pour éviter les accidents lors de la sortie et de la rentrée des animaux. La hauteur, du sol au plafond, aura 3 mètres. Les fenêtres seront à 2 mètres au-dessus du sol, plus larges que hautes, et elles doivent s'ouvrir de haut en bas. On munira l'étable d'un râtelier et d'une crèche; le bas du premier est fixé à $1^m,10$ du sol, et la crèche n'aura que $0^m,55$ à $0^m,60$ de hauteur sur autant de largeur; le fond en sera soigneusement carrelé. Le sol de l'étable doit être pavé avec une très-légère pente de la crèche au ruisseau que l'on doit faire derrière les animaux pour l'écoulement, dans la fosse à purin, des urines ou des eaux de lavage. Il est mieux, quand on a de la marne, de ne point paver, mais de former le sol d'une couche de marne de $0^m,30$ à $0^m,40$ d'épaisseur; alors il n'y a pas besoin de ruisseau, car la marne absorbe les urines; on la pique même au besoin avec une fourche pour les y faire pénétrer; la marne peut aussi être remplacée par de la terre sèche. Lorsque l'une ou l'autre est bien imprégnée d'urine, on l'enlève pour la remplacer par de la nouvelle; elle forme alors un excellent engrais. On doit donner à chaque bête un espace de $1^m,30$ à $1^m,50$, selon la grosseur de la race. Il faut 2^m, 50 pour la longueur de l'animal, ou 3 mètres en comprenant la crèche. Derrière la bête il faut encore un passage, qui ne peut être moindre de $1^m,40$ s'il n'y a dans l'étable qu'un seul rang de bêtes; mais que l'on peut réduire à $1^m,50$ pour deux rangs. Ainsi une étable à un rang de bêtes devra avoir une largeur de $4^m,40$ au moins, mais pour deux rangs de bêtes, la tête tournée vers les murs de droite et de gauche, la largeur peut n'être que de $7^m,50$, le tout dans œuvre.

Je dois encore insister en terminant cette description sur la nécessité d'avoir une étable chaude en hiver; c'est une condition essentielle pour que les vaches produisent beaucoup de lait; cependant il faut que, tout en étant chaude, l'étable soit bien aérée, mais on évitera les *courants d'air* avec le plus grand soin.

Étable belge.

En Belgique, une étable a 3 mètres de haut sur une longueur proportionnée au nombre de vaches qui doivent y loger; un espace de $3^m,50$ suffit pour deux vaches, et il faut $2^m,40$ pour la longueur de l'animal entre la mangecire et la rigole de der-

rière. L'étable doit avoir deux portes, l'une placée derrière les vaches, assez large pour qu'elles puissent y passer facilement, l'autre du côté des mangeoires pour le passage d'une personne portant une brasse de fourrage.

Corridor à fourrage. — On place du côté de la tête des vaches une claire-voie formant, avec le mur du bâtiment, un corridor au bout duquel est la porte par laquelle on introduit le fourrage.

Les vaches sont attachées par le cou dans l'intérieur de l'étable au moyen d'une chaîne de fer retenue par des anneaux scellés dans le petit mur de support de la claire-voie, ou passée dans des trous pratiqués dans la pièce de bois dans laquelle sont fixés les montants de la claire-voie.

La claire-voie doit être construite en madriers de 10 à 12 centimètres d'équarrissage, et espacés entre eux de 25 à 30 centimètres. A chacune des places que doit occuper une vache on laisse entre les madriers un intervalle de 45 à 50 centimètres afin de permettre à la vache de passer la tête et de saisir le fourrage qu'on a déposé dans le corridor. Les montants formés par ces madriers sont emboîtés dans une pièce de bois, posée elle-même sur un petit mur de $0^m,35$ à $0^m,40$ de hauteur, construit dans le sens de la longueur de l'étable; ils sont fixés dans le haut soit aux soliveaux, soit à une poutre transversale. Ce corridor à fourrage doit avoir 1 mètre de largeur, et son sol doit être carrelé et de $0^m,35$ à $0^m,40$ plus élevé que le sol de l'étable, ce qui fait que la pièce de bois dans laquelle sont fixés les montants forme un petit rebord qu'on peut comparer à celui des crèches ordinaires. Le corridor forme la crèche où l'on dépose le fourrage et les autres aliments secs destinés aux vaches.

Si l'on doit faire consommer aux vaches des aliments liquides, au lieu de carreler toute la largeur du corridor à plat, on forme près de la claire-voie un réservoir, qu'on revêt de dalles convenablement taillées. Si cette disposition présente quelques difficultés, on emploie de petites auges qu'on place devant chaque vache.

Rigole. — L'emplacement qu'occupe le bétail doit avoir une pente de $0^m,01$ par mètre, afin de favoriser l'écoulement des urines et des eaux qui servent à laver le sol; ces eaux s'écoulent ainsi dans les rigoles placées derrière les vaches et qui communiquent avec les fosses à fumier ou à purin. Ces rigoles sont peu profondes et on en adoucit les talus afin d'éviter les accidents.

Cavité à fumier. — Derrière les vaches est une cavité, qui doit être soigneusement pavée et cimentée, parce qu'elle est destinée à recevoir le fumier; on la vide quand elle est pleine ou quand on en a besoin dans les champs. Le fumier s'y améliore, et on ne doit point redouter les émanations qui s'en exhalent; elles ne sont pas nuisibles à la santé des vaches, surtout si l'étable est bien aérée et tenue proprement.

Il faut se garder de laisser le fumier entassé sous les vaches : leur santé en souffrirait, et ce fumier, inégalement humecté, serait moins bon que le fumier accumulé dans la fosse.

Stalles. — Il est très-convenable de diviser les étables en un certain nombre de stalles, de 3 mètres de largeur, au moyen de poteaux garnis de planches. On place dans chaque stalle deux vaches qui mangent à peu près d'un égal appétit. Si leur appétit est inégal, l'une pourrait avoir à souffrir de l'avidité de l'autre; il serait même bon de disposer une stalle dans laquelle on isolerait une vache méchante ou très-gloutonne.

Litière. — On peut à la rigueur n'enlever la litière que trois fois par semaine, mais jamais il ne faut omettre de retourner la vieille litière et d'en ajouter de fraîche; on commence par retourner le fumier derrière les vaches, et on râcle le sol avec une pelle : puis on rapproche la paille qui se trouvait en avant, et on y ajoute de la litière fraîche; le soir, on met derrière les vaches encore un peu de paille fraîche, afin de couvrir le fumier de la journée pour qu'il ne les salisse pas quand elles se couchent dessus. Le matin, avant de traire les vaches, on prend le même soin; on retourne la litière, en attendant qu'on la renouvelle. On doit faire la litière des vaches en même temps qu'on leur donne à manger, ou pendant qu'elles sont encore aux champs, parce qu'aussitôt qu'elles ont fini il faut qu'elles puissent se coucher pour ruminer; il est fâcheux de les déranger pendant la rumination.

Dans quelques localités on a la bonne habitude de paver la rigole et une grande partie de l'étable, et de laver souvent tout le pavage; comme la propreté est aussi favorable à la santé des animaux qu'à celle des hommes, je ne puis qu'approuver ce lavage, si l'eau qui en provient va s'écouler dans la fosse à fumier extérieure; mais il faut, pour entretenir cette propreté, une abondance d'eau qu'on ne rencontre pas partout.

Lorsqu'on n'a pas cette abondance d'eau et le moyen de la conduire à la fosse à fumier et à purin, ce qui arrive souvent,

il ne faut pas paver l'étable, mais garnir le sol, comme je l'ai déjà indiqué, après en avoir enlevé la terre imprégnée d'urine, d'une bonne couche de marne, ou, à son défaut, de terre sur laquelle on place la litière. Cette couche absorbe la partie du liquide du fumier et forme un excellent engrais, qu'on enlève pour remplacer l'ancienne couche par une nouvelle de même nature.

J'insiste avec force sur la nécessité de tenir l'étable dans une parfaite propreté, parce que, dans presque toutes les provinces de France, les vaches sont laissées dans un état de malpropreté qui altère leur santé et nuit toujours à la quantité et à la qualité de leurs produits.

Si l'étable est assez vaste, on peut y mettre deux rangées de vaches qui mangent dans le même corridor servant de crèche; cette disposition économise la place.

Plafond. — Les étables à vaches doivent être plafonnées; elles seraient trop froides si, comme les bergeries, elles ne l'étaient pas; la chaleur est nécessaire aux bêtes bovines.

Grenier. — Le haut de l'étable forme ordinairement le magasin à fourrage; il suffit alors, pour distribuer la ration, de la faire tomber dans la crèche par un abat-foin.

Je renvoie, pour plus amples détails, aux ouvrages spéciaux écrits sur ce sujet.

Étable limousine.

Dans le Limousin, la claire-voie des étables belges est remplacée par une cloison en planches dans laquelle on perce des trous ovales devant chaque bête. Ces trous doivent avoir de $0^m,40$ à $0^m,45$ de largeur et $0^m,60$ à $0^m,70$ de hauteur; le plus grand diamètre de l'ovale est vertical, et chaque animal, pour manger, est obligé de passer sa tête en la tournant de côté par le trou pour aller prendre sa nourriture dans la crèche. Très-souvent cette cloison en planches sépare l'étable de la grange où se trouve le fourrage; les repas sont donc donnés avec la plus grande facilité.

Dans le Limousin, la plupart des étables sont tout simplement établies dans la grange, dont on prend une petite partie pour faire l'étable. Dans ce cas il convient d'établir devant la tête des vaches une crèche carrelée ayant un rebord extérieur de $0^m,60$ à $0^m,70$, afin de retenir le fourrage devant la tête de l'animal. On place le fourrage dans la partie supérieure, et il suffit de le faire tomber pour qu'il se trouve devant la claire-voie. La tête des va-

ches est ainsi dans la grange même, qui remplace le corridor à fourrage.

NOURRITURE.

Régime.

Il y a un proverbe tourangeau qui dit : *C'est par la goule que les vaches sont bonnes.* Ce proverbe est parfaitement vrai. Une vache laitière ne peut donc jamais être trop bien et trop abondamment nourrie.

Il n'est pas indispensable que les vaches aillent paître aux champs : elles peuvent donner beaucoup de bon lait sans sortir de l'étable, lorsqu'elles y sont bien nourries et bien soignées ; cependant l'exercice qu'elles prennent aux champs et la nourriture variée qu'elles y trouvent sont favorables à leur santé et à la production de leur lait ; aussi ne faut-il négliger aucun moyen de les conduire aux pâturages, surtout s'ils sont abondants.

Pâture au piquet. — Chaque bête, attachée à un piquet par une corde longue de 3 mètres, ne peut brouter que l'espace que la longueur de la corde lui permet d'atteindre. On avance successivement en enfonçant le piquet de $0^{m},50$ plus loin. De cette manière on n'abandonne à la fois aux bêtes qu'un petit espace ; elles peuvent pâturer les trèfles sans craindre la météorisation, et on évite les inconvénients du pâturage ordinaire, où les bêtes, par leur fiente, et en piétinant tout l'espace qu'on est forcé de leur laisser libre, gâtent une grande quantité d'herbe.

Importance de la régularité des repas. — La variété des aliments et la régularité des repas de la vache nourrie à l'étable sont d'excellentes conditions de bonne santé. Tous les animaux se familiarisent promptement avec les habitudes qu'on leur fait prendre. Le manque d'exactitude les impatiente et les fait souffrir. La vache laitière qui est agitée par le retard apporté dans la distribution de ses aliments donne moins de lait à la traite prochaine.

Rations. — D'après M. Villeroy, qu'il faut toujours citer lorsqu'on traite de la vacherie, la quantité de nourriture nécessaire à une vache laitière est, en foin, de 5 p. 100 de son poids vif ; par conséquent, il faut donner, chaque jour, 15 kilogrammes de foin sec ou l'équivalent à une vache pesant 300 kilogrammes. Mais ce calcul est purement théorique et ne peut guère être appliqué dans la pratique. La ration peut être beaucoup moindre si les aliments sont de très-bonne qualité.

Choix des aliments.

Nourriture sèche. — Quand ils sont donnés sans mélange, les aliments secs, foins ou pailles, nourrissent mal et ne fournissent pas en quantité suffisante aux organes les éléments propres à la composition du lait ou de la graisse; les bêtes sont constipées, leur poil est terne, sec, comme brûlé, le lait est peu abondant, et le beurre qu'on obtient est d'un goût peu agréable et d'une conservation difficile. Il est donc utile, lorsque les vaches sont nourries, l'hiver, aux fourrages secs, d'ajouter à la ration quelques aliments aqueux, comme du son frisé, de la drêche, des racines, des feuilles de choux et surtout des soupes composées de racines cuites à l'eau ou à la vapeur avec des fourrages hachés et que l'on mélange ensuite avec du son, des recoupes et un peu d'eau. Cette alimentation favorise beaucoup la production du lait.

Nourriture verte. — Les plantes vertes, au printemps, pendant tout l'été et à l'automne, les racines pendant le reste de l'année, quand on varie les sortes et qu'on les mélange avec les fourrages secs, remplissent toutes les conditions d'une nourriture variée et substantielle, dont les effets, en maintenant l'animal en santé, assurent l'abondance et la qualité la plus élevée du produit.

La vache à lait est celle qui, à la fin de la mauvaise saison, a le plus besoin de faire usage de nourriture herbacée. Le trèfle incarnat ne donne jamais assez tôt ses tiges succulentes et recherchées; si précoce que soit le trèfle, on peut, avant qu'il soit prêt, couper le seigle et l'escourgeon, les nabusseaux ou navets montés, qui fournissent d'excellentes rations avidement consommées. Viennent ensuite les vesces, le trèfle ordinaire, l'herbe des prés, des luzernes, les jarousses, le maïs, le moha de Hongrie, les regains, qui se suivent et forment de précieuses ressources pour l'arrière-saison.

Nourriture d'hiver. — Il faut à la vache laitière, pour l'hiver, la coupe des regains, le sainfoin, la luzerne, le trèfle, la paille d'avoine, les menues pailles de toute espèce, les cosses des légumineuses, les siliques de colza, ramollies par l'eau ou cuites. Les autres pailles et les gros foins doivent être divisés par le hache-tout, dont je vais parler.

On doit aussi leur donner des racines après les avoir passées au coupe-racines dont je parle plus loin : toutes leur conviennent; elles mangent parfaitement les betteraves, les navets, les

rutabagas, les topinambours, les carottes et les pommes de terre; mais, pour ces dernières, il ne faut les leur donner que cuites, sans cela on aurait à craindre la météorisation ou des coliques; les choux branchus du Poitou sont aussi une excellente nourriture, mais on doit éviter de les leur donner pendant les grands froids, lorsque les feuilles sont gelées et couvertes de glace, car dans ce cas ils peuvent causer des avortements.

Soupes. — Cet aliment en toutes saisons est excellent et favorise beaucoup la sécrétion du lait. J'ai dit plus haut la composition des soupes d'hiver; pendant la belle saison, on les compose des débris de légumes de toutes espèces et de diverses plantes nuisibles ramassées dans le jardin ou dans les champs. Tels sont les chardons, les orties, les coquelicots, etc. On y ajoute un peu de son ou de recoupe, des fourrages verts hachés, des feuilles de choux, des éclaircies de betteraves, des rutabagas, des navets, etc., le tout est cuit à la vapeur ou à l'eau; quelquefois même on se borne à jeter de l'eau bouillante sur tous ces ingrédients, mélangés dans un grand baquet.

Racines. — Les racines sont d'un grand secours pour l'alimentation des vaches; toutes leur conviennent. C'est pendant l'hiver surtout qu'on y a un grand recours : elles servent à faire des soupes ou des nourritures fermentées, quand on les mêle à des tourteaux, des fourrages et des pailles hachées; ou bien on les fait consommer en nature après les avoir passées au coupe-racines. Quant aux topinambours, on les écrase d'un coup de maillet, avant de les donner aux vaches. On les conserve de diverses manières : dans des silos, dans des caves ou celliers. Telles sont les betteraves, les pommes de terre, les carottes, les courges, les citrouilles; les rutabagas se conservent dehors en petits tas recouverts seulement d'un peu de paille dans les grands froids; les navets et les raves, les panais et les topinambours restent dans les champs sur place; on les arrache à mesure des besoins.

Les racines de crucifères doivent être données avec quelque modération, afin de ne point communiquer au lait et au beurre une saveur désagréable.

Regains. — Après la première coupe des fourrages, on peut faire pâturer les regains au lieu de les faucher; s'ils sont abondants, ils favoriseront beaucoup la production du lait.

Les regains abondants de trèfle et de luzerne, dépourvus d'humidité, occasionnent souvent la météorisation des vaches. Les premières gelées d'automne font disparaître ce danger. On ne

devra donc conduire les vaches dans ces regains qu'après les premières gelées, surtout pour les luzernes.

Le regain de sainfoin ne détermine pas la météorisation.

Sel. — Le sel excite l'appétit, stimule les forces digestives, et sa saveur détermine les bêtes à consommer certains fourrages qu'elles refuseraient sans cet assaisonnement.

Boissons. — Une vache laitière doit boire abondamment et fréquemment. Il faut mettre à sa disposition de l'eau pure en quantité suffisante. On doit la faire boire avant qu'elle ait mangé les racines.

Les vaches laitières boivent quelquefois avec plaisir les résidus de la laiterie, le petit-lait et le lait de beurre.

Aliments qui favorisent la production du beurre et du lait. — Les plantes que l'expérience a démontré être les plus favorables à la production du beurre sont : la spergule, le trèfle rampant, la moutarde blanche, la bistorte, le sainfoin de montagne, la chicorée, le pissenlit, le lotier corniculé, les gesses et autres légumineuses.

Lorsqu'on donnera des soupes aux vaches, il sera bon d'y ajouter, en hiver, 1 kilogramme à 1 k. 500 de tourteau de colza, de noix ou de lin, par bête et par jour. Le tourteau a pour effet d'augmenter le beurre produit et d'en améliorer remarquablement la qualité en le rendant plus onctueux et en lui donnant plus de couleur et meilleur goût.

L'expérience prouve que les nourritures liquides favorisent la production du lait. Aussi les soupes sont-elles d'excellents aliments ; c'est sans doute par la même raison que les nourritures vertes conviennent beaucoup mieux aux vaches laitières que les fourrages secs. Une vache de moyenne taille qui consomme une nourriture sèche doit boire près de 80 litres d'eau par jour, et, s'il fait froid, il vaut mieux qu'elle boive tiède.

Plantes qui déterminent la météorisation. — On redoute généralement de donner aux vaches, même à l'étable, du trèfle ou de la luzerne mouillée, dans la crainte de déterminer la météorisation ; mais, d'après de nouvelles observations, ces fourrages sont plus dangereux lorsqu'ils ont été flétris par le soleil et fauchés dans cet état pour être donnés en vert à l'étable, ou lorsqu'ils sont échauffés dans les tas qu'on en forme pour la provision d'un ou deux jours, que lorsqu'ils sont mouillés.

M. Villeroy a fait beaucoup d'expériences à cet égard ; il en résulte qu'il vaut mieux, pour la consommation en vert, faucher les prairies artificielles avant le lever du soleil, ou au moins quand elles sont encore mouillées par la rosée. Il recommande

de distribuer les aliments par petites portions, afin que le repas se prolonge plus que s'il était composé d'un autre fourrage, car c'est surtout lorsque les vaches mangent avec avidité qu'elles s'exposent à la météorisation.

Précautions à prendre lorsqu'on change la nourriture. — Lorsque le moment arrive de faire passer les vaches de la nourriture sèche à la nourriture verte, on doit mêler, dans une proportion chaque jour croissante, du fourrage vert au fourrage sec, et ne supprimer le fourrage sec qu'au bout de huit jours; un brusque changement de régime exposerait les vaches à la diarrhée.

Préparation des aliments.

Hache-tout. — Un des meilleurs moyens d'économiser les fourrages destinés à la nourriture des vaches est l'emploi d'un *hache-tout;* cet instrument, qui peut être mû à bras d'homme, ou par un manége, prépare la nourriture sèche ou verte des vaches de telle sorte qu'elles ne peuvent absolument rien rebuter ni perdre. Il la coupe à la longueur de $0^m,01$ ou $0^m,02$, et on la distribue dans des auges. L'usage de cet instrument permet de faire consommer les fourrages défectueux qu'on mêle à de meilleurs.

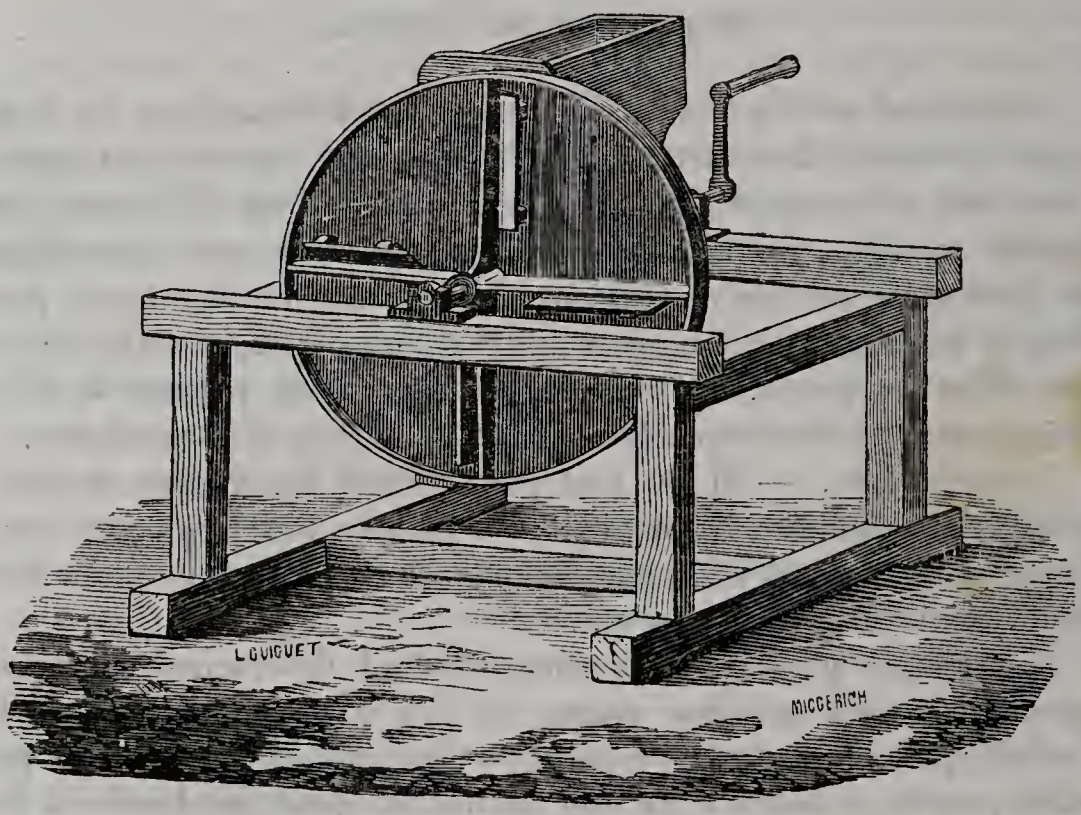
Coupe-racines. — Il ne faut pas nourrir les vaches exclusivement de racines; il convient d'y joindre des fourrages secs. Les racines servent en quelque sorte de dessert et tiennent lieu de la nourriture verte absente.

Il n'est pas possible de donner au bétail des racines entières, quelque petites qu'elles soient. Si l'on a plusieurs vaches, le travail que nécessite la préparation des racines est long et pénible; mais, si l'on n'a qu'une vache, on peut les laver et les couper à la main; il suffit de se munir d'un couteau de $0^m,50$ de long, y compris le manche. La lame, épaisse et large, est terminée à la pointe par un crochet; on fixe un piton sur un tréteau de la hauteur d'une chaise, composé d'une pièce de bois ayant au moins $0^m,10$ d'épaisseur sur $0^m,40$ de surface, et monté sur quatre pieds solides fixés dans la pièce de bois et écartés entre eux, ce qui augmente la solidité de l'appareil. On passe le crochet du couteau dans le piton; on lève le couteau par le manche, puis on l'abaisse après avoir introduit sous la lame une racine; on la coupe par ce moyen assez facilement et assez promptement en tranches plus ou moins minces, selon l'adresse de l'ouvrier.

Si l'on a un plus grand nombre d'animaux à nourrir, ce cou-

teau est insuffisant, et un moyen plus expéditif devient indispensable; il faut alors se procurer un coupe-racines. Je n'en puis citer de meilleur que celui de M. Meixmoron de Dombasle, de Nancy : il coupe les racines en tranches minces ou en rubans selon la forme des couteaux. Cette dernière manière est la plus convenable pour faire des mélanges avec des fourrages hachés. Cet instrument (grav. 85), pris à la fabrique, coûte 139 fr. emballage compris.

On employait, surtout aux environs de Paris, un coupe-racines très-simple, et qui peut rendre de grands services dans les petites



Grav. 85. — Coupe-racines Dombasle.

exploitations. Il consiste en une double lame tranchante en forme d'S et tout simplement adaptée à un manche. On place les racines dans un baquet ou une boîte solidement foncée et on frappe dessus avec l'instrument. Cet outil est très-peu coûteux, mais le travail qu'il fait est moins bon que celui des autres coupe-racines, et le prix de ceux-ci diminuant de plus en plus, leur emploi tend à se généraliser.

Lave-racines. — Le lave-racines est aussi utile ; il est composé : 1° d'une cuve ovale, en bois de chêne, cerclée en fer et portant sur son bord, aux deux extrémités de l'ovale, deux coussinets en

cuivre destinés à recevoir l'axe d'un cylindre à jour qui doit tourner dans cette cuve, qu'on remplit à moitié d'eau; on pose la cuve sur deux madriers, afin que l'air circule dessous; 2° d'un cylindre à jour, absolument de la même forme que celui d'un brûloir à café. On a apporté à ce lave-racines un grand perfectionnement, qui permet à la racine de sortir du cylindre sans qu'on y touche avec les mains.

Je dois signaler un moyen très-simple de laver les racines dans une petite exploitation. On prend un baquet d'un diamètre plus ou moins grand, cerclé en fer, dans lequel on place un double fond mobile percé de beaucoup de petits trous et supporté par deux traverses en bois qui l'élèvent du fond du baquet d'environ 10 centimètres. On remplit le baquet à moitié d'eau, on y jette les racines à laver qui dès lors baignent dans l'eau, on les y laisse tremper quelques instants, puis avec un balai un peu rude, on les agite fortement, la terre s'en détache et tombe par les trous au fond du baquet. On peut faire écouler l'eau par une petite bonde placée près du fond du baquet : les racines restent à sec et l'on peut les enlever facilement sans être obligé de plonger les mains dans l'eau froide : de temps en temps on enlève le double fond pour nettoyer le fond du baquet qui se remplit de terre.

A défaut d'un lave-racines on râcle les racines avec un couteau pour enlever la terre adhérente à leur surface. C'est un travail plus long, mais il peut être exécuté par des enfants. Il est indispensable lorsque les racines, récoltées par un temps humide, sont couvertes de terre.

REPRODUCTION. — ÉLEVAGE. — MALADIES.

Vêlage.

Je ne dirai que quelques mots de la reproduction. Lorsque à une époque quelconque de l'année on s'aperçoit qu'une génisse âgée de plus de dix-huit mois, ou une vache ayant mis bas depuis environ six semaines, est agitée, qu'elle mugit et saute sur les autres vaches, on la fait saillir; mais comme, en général, la vache ne reste que vingt-quatre heures en cet état, il ne faut pas perdre de temps. Le choix du taureau est très-important.

La gestation dure environ neuf mois, et plutôt plus que moins. Six semaines avant le part, si les vaches donnent encore du lait, on doit chercher à le faire tarir; mais, si le pis continue à être

plein, il faut traire, car le séjour prolongé du lait dans la mamelle pourrait déterminer une maladie inflammatoire; cependant il ne faut traire que s'il y a nécessité absolue et ne pas ôter tout le lait.

Si, au moment du part, le pis est dur, rouge et douloureux, on y fait des frictions avec du saindoux, ou du beurre frais; la pommade camphrée convient aussi très-bien. Il faut éviter que la vache se refroidisse, ne lui donner que des aliments de facile digestion, des boissons chaudes auxquelles on ajoute un peu de son, et ménager temporairement la nourriture.

Dans une vacherie bien tenue, chaque bête doit avoir un nom inscrit au-dessus de sa place, devant elle et hors de la portée de sa langue. Le nom peut être remplacé par un numéro d'ordre. Cette manière de désigner les vaches permet, au moyen d'un registre sur lequel elles sont inscrites, de connaître l'époque de leur saillie, celle de leur vêlage, leur âge, l'époque à laquelle elles ont été achetées, la quantité de lait qu'elles donnent, etc.; enfin, on y consigne toutes les observations que l'on a faites sur chaque animal. L'éleveur trouve ainsi dans ce registre toutes les indications relatives à la vacherie et sait à peu près à quelle époque chaque vache doit mettre bas.

Lorsqu'une vache approche du vêlage, son pis commence à se gonfler; on s'en aperçoit quelquefois quinze jours à l'avance, quelquefois moins, et, lorsqu'elle est sur le point de vêler, ses trayons sont pleins de lait et même roides. Il se forme aussi à l'avance un creux de chaque côté de la queue, et souvent la vulve enfle, quelquefois considérablement; il faut alors la surveiller, parce que le terme des vaches n'est point fixe. Le vêlage a ordinairement lieu entre neuf et dix mois. Lorsque les douleurs la prennent, elle se tourmente, regarde ses flancs, gratte la terre avec les pieds, se couche et se relève; il faut écarter d'elle ce qui pourrait l'importuner, et lui donner abondance de litière.

Le plus souvent le part est facile et il n'y a qu'à laisser faire la nature; s'il était long et difficile, la vache aurait besoin d'être secourue, mais alors par une personne expérimentée et encore quelquefois faut-il une science et une adresse qu'on ne trouve guère que dans un vétérinaire. Il faut s'assurer que la vache a rejeté son délivre, et l'enlever de suite pour éviter qu'elle le mange.

Soins à donner à la vache après le vêlage.

Ces soins consistent à la préserver des refroidissements et surtout des indigestions, cause la plus ordinaire des accidents.

On doit, au moins pendant les deux ou trois premiers jours, ne la nourrir que de bon fourrage sec, en petite quantité, et lui donner pour boisson de l'eau tiède, où l'on délaie un peu de farine.

On lui donne à boire une boisson tiède et à laquelle on ajoute un peu de recoupe, une demi-heure après qu'elle a mis bas, ensuite trois fois par jour, et autant qu'elle veut boire. On ne doit lui donner à manger que lorsqu'elle a délivré, à moins que la chute du délivre ne se fasse trop attendre.

Quatre jours après le part, on peut conduire la vache à l'abreuvoir et aux champs, surtout dans la belle saison. Si le veau ne se relève pas facilement seul pour teter, il faut l'aider, le soutenir et lui mettre le trayon dans la bouche, en faire jaillir le lait, et faire cela avec douceur et patience. La mère le lèche habituellement, mais il faut veiller à ce qu'elle ne le blesse pas.

Après que le veau a teté, on doit traire la vache à fond aussitôt que possible. On lui procure ainsi un grand soulagement. Ce lait ne vaut rien.

Certaines fermières ont l'habitude de donner des rôties au vin aux vaches qui viennent de mettre bas; cette pratique est presque toujours nuisible et dangereuse pour les vaches bien nourries et en bon état. Cependant les animaux qui sont affaiblis par le jeûne prolongé d'un hiver et qui au printemps ont quelquefois à peine la force de se relever ont besoin de toniques et d'excitants; un peu de vin rouge chaud après le part peut leur être salutaire.

Des soins bien entendus et de tous les jours, un bon régime, une bonne nourriture, voilà tout le secret pour maintenir en santé les vaches comme tous les autres animaux.

Élevage, nourriture et engraissement des veaux.

Il y a deux manières d'élever un veau : l'allaitement naturel et l'élevage au baquet

Allaitement naturel. — Lorsque pour élever un veau on veut qu'il tette sa mère, aussitôt qu'il est né on le lui laisse lécher.

Peu de temps après sa naissance, le veau se relève et cherche à teter; on l'aide en lui mettant un trayon dans la bouche dans laquelle on fait couler un peu de lait; lorsqu'il a teté on doit traire la vache à fond, puis on attache le veau au moyen d'un collier en cuir et d'une longe de corde et assez loin de sa mère

pour qu'il ne puisse atteindre sa mamelle, car dès lors ses repas doivent être réguliers; on le fait teter trois fois par jour : le matin, à midi et le soir. Chaque fois que le veau a fini son repas, qu'il renonce, on doit traire la vache à fond s'il a laissé du lait dans le pis. Le lait que donne une vache fraîche vêlée ne vaut rien; ce n'est qu'au bout de quatre à cinq jours qu'il est à bon à manger. Ce premier lait est purgatif et nécessaire au jeune veau pour chasser de ses intestins le *méconium* qu'il contiennent. Il arrive assez fréquemment que les vaches très-laitières ont tant de lait, quelques jours après le part, que le veau se donne de petites indigestions qui lui causent la diarrhée; il faut alors le mettre un peu à la diète; si le mal persiste, un verre de vin mêlé de moitié eau, que l'on fait avaler froid, le matin avant son repas, fait ordinairement cesser l'indisposition. Un autre remède consiste à faire avaler au veau un œuf et sa coquille avant le repas du matin et du soir : on met l'œuf entier dans sa bouche, on la lui ferme, l'œuf se casse, et le veau avale le tout.

Selon l'usage du pays, au bout de cinq à sept semaines d'allaitement, le veau peut être vendu au boucher. Pour l'enlever à sa mère, il faut prendre certaines précautions, car l'amour maternel est quelquefois si développé chez certaines vaches, que l'enlèvement de leur enfant, en leur présence, leur cause un désespoir qui pourrait être dangereux pour quelques-unes.

Si le veau est destiné à faire un élève, on doit continuer à le faire teter trois fois par jour; mais il faut alors augmenter son alimentation, soit en lui donnant une seconde vache à teter, soit en lui faisant prendre au baquet des boissons composées de lait écrémé et de farine d'orge, d'avoine ou de fèves. On lui présentera des fourrages secs de très-bonne qualité, comme de très-bon foin et des regains de luzerne, de trèfle ou de sainfoin, qu'il préférera d'abord aux fourrages verts qu'on devra lui donner ensuite; on lui fait aussi avaler chaque jour quelques fèves sèches qu'il digérera parfaitement.

Le sevrage a lieu à divers âges; mais un veau qui tette longtemps est toujours plus beau que celui que l'on sèvre jeune; dans tous les cas, il ne peut être sevré avant qu'il ait atteint l'âge de trois mois. En perdant le lait de sa mère, le veau demande de grands soins, car le sevrage est toujours difficile et il en souffre souvent; aussi sa nourriture devra être de premier choix et toujours très-abondante. Il peut aller pâturer, ce qui lui fait grand bien en lui faisant prendre de l'exercice.

Élevage au baquet. — L'allaitement au baquet est une excellente manière d'élever les veaux, surtout pour ceux que l'on destine à faire des vaches, des taureaux ou des bœufs, parce que le sevrage se fait graduellement et à mesure que le petit animal mange de plus en plus, ce qui fait qu'il n'en souffre pas.

Aussitôt que le veau vient de naître, on l'éloigne de sa mère avant même qu'elle l'ait vu; on ne le lui laisse donc pas lécher. On peut le laver avec de l'eau tiède sans que ce soit indispensable, mais il faut l'essuyer, le sécher et le couvrir même s'il fait froid. Le premier lait qu'il doit boire est celui de sa mère; il lui est nécessaire comme purgatif, ainsi que je l'ai dit plus haut, pour chasser le *méconium* contenu dans ses intestins. Pour lui apprendre à boire, on se sert d'un baquet de bois, de huit à dix litres, dans lequel on met le lait qu'on a trait de sa mère; pour cela il faut être deux personnes : l'une tient le veau; l'autre lui met deux doigts de la main droite dans la bouche, et, de la main gauche, lui appuie sur la tête de manière à lui plonger le museau dans le lait. Le veau sentant le lait tette les doigts, que l'on retire peu à peu, et apprend ainsi à boire. Certains animaux boivent de suite, d'autres sont beaucoup plus longs à apprendre; il faut beaucoup de patience et de douceur et quelquefois pendant plusieurs jours.

On donne au veau tout le lait qu'il veut boire; le lait doit toujours être tiède. Dans les premiers jours on lui donne du lait naturel, plus tard on lui donne aussi du lait écrémé, pour ensuite ne plus lui donner que de celui-ci; mais alors il faut y ajouter de la farine d'orge, de fèves ou d'avoine, ou encore, ce qui vaut mieux peut-être, des tourteaux de lin, de colza ou de noix parfaitement pulvérisés. On commence par une cuillerée à bouche que l'on fait cuire dans de l'eau et que l'on verse bouillante dans le lait froid, ce qui suffit pour le réchauffer assez; plus tard on augmente la ration à mesure que le veau grossit. On doit donner trois repas par jour. A cinq ou six semaines, le veau est bon à vendre au boucher. Si l'on veut en faire un élève, on lui donne à manger de bons fourrages secs aussitôt qu'il peut en broyer sous ses dents, puis des fourrages verts si l'on est dans la saison, enfin on l'envoie à la pâture. A mesure qu'il mange de plus en plus, on diminue progressivement la ration de lait, pour la cesser tout à fait lorsque l'animal est assez fort pour s'en passer; mais des boissons tièdes, mêlées d'un peu de farine, lui sont longtemps excellentes.

Engraissement des veaux. — L'engraissement des veaux n'est guère profitable que lorsqu'on est près d'une grande ville où la viande se vend à un prix élevé.

Le lait pur est la meilleure de toutes les nourritures; c'est avec lui que l'on fait la chair la plus blanche et la plus estimée. Viennent ensuite les œufs, le pain et les farines.

Le veau gras paie assez bien le lait qu'il consomme. On commence par lui donner tout celui de sa mère, puis on ajoute celui d'une seconde nourrice; on peut lui faire prendre des œufs, s'ils sont assez bon marché, en commençant par en donner deux par jour, puis trois, puis quatre et jusqu'à six ou huit. Si le veau est élevé au baquet, ce qui vaut beaucoup mieux, on lui fait boire du lait naturel mêlé de farine; celle de fèves est la meilleure, elle fait une viande très-blanche. Pour employer le pain dans l'engraissement, on en donne de 200 à 500 grammes selon l'âge du veau; on le fait tremper dans du lait avant de le faire avaler.

On donne trois repas par jour, et il est essentiel qu'entre chaque repas l'animal soit parfaitement tranquille, qu'il ne puisse pas jouer en sautant, se lécher, se teter, manger sa litière ou teter l'oreille d'un camarade; enfin il est bien qu'il soit placé dans un endroit obscur.

Maladies des veaux.

Dans la médecine vétérinaire, où l'on ne peut pas même, comme dans la médecine humaine, interroger le malade, il est si facile de confondre des maladies très-différentes, qu'un cultivateur même expérimenté court grand risque de compromettre la vie d'un animal malade en cherchant à le soulager. Je ne parlerai donc que de quelques maladies dont le traitement est facile, et des premiers secours à donner à un animal gravement malade avant l'arrivée du vétérinaire.

Lorsqu'on s'aperçoit qu'un animal est indisposé, il faut se borner à le mettre à une diète plus ou moins sévère, selon son état, lui faire boire de l'eau tiède miellée et blanchie de farine, puis attendre du temps la guérison. Ces moyens si simples sont de beaucoup préférables à l'emploi de médicaments indiqués, souvent à tort et à travers, par des empiriques. Si l'on a recours à un vétérinaire, il faut se conformer en tout à ses prescriptions.

Les veaux soignés et nourris comme je l'ai indiqué sont exposés à un très-petit nombre de maladies.

Indigestions. — Les veaux nourris de lait mêlé de farine, de tourteaux, ou bien ceux qui commencent à manger des fourrages secs ou verts, sont sujets aux indigestions avec dévoiement, constipation ou gonflement. J'ai déjà indiqué le vin coupé d'eau pour la diarrhée des veaux qui tettent. Mais le premier remède est la diète avec suppression de tous les aliments solides; on ne donnera que du lait naturel et pur en petite quantité d'abord, pour augmenter ensuite la ration et revenir peu à peu à l'alimentation ordinaire lorsque le mal a disparu. Dans le cas de constipation, on doit donner des lavements émollients avec le même traitement que ci-dessus. Si le mal ne cède pas, on peut recourir au sulfate de soude à la dose de 60 à 70 grammes dans deux verres de lait. Le gonflement ne provenant que des aliments solides que le veau a pris et qui sont restés dans son estomac, en les supprimant, en mettant l'animal à la diète et en lui donnant quelques lavements qui font évacuer, on fera cesser le mal.

Diarrhée. — Les veaux sont sujets à une diarrhée particulière qui souvent les fait périr. Les déjections sont plus liquides et plus abondantes, l'animal est triste, a le poil rude et hérissé, l'œil terne, la tête basse, il ne peut presque plus manger, la langue devient noirâtre. On met le veau à la diète. S'il tette sa mère, on lui donne une autre nourrice, ou bien on change la nourriture de la sienne. On lui fait prendre des toniques, un demi-verre de vin rouge sucré; 20 grammes de magnésie dans une infusion de camomille ou de menthe poivrée; enfin on lui donne des lavements. On peut aussi lui faire avaler un œuf cru matin et soir.

Si les remèdes que j'ai indiqués ne réussissent pas, il faut appeler un vétérinaire.

Maladies des vaches.

Diarrhée, constipation. — Lorsqu'une vache est atteinte de diarrhée ou de constipation, il faut en chercher la cause, changer ce qu'on croit avoir causé cette indisposition, donner une litière abondante et souvent renouvelée, assainir l'étable, diminuer la quantité et au besoin varier les aliments, et, si le mal persiste, appeler un vétérinaire. On peut, en attendant son arrivée, lui faire donner quelques lavements émollients.

Indigestion. — Les vaches voraces se donnent des indigestions, qui sont dues aussi parfois au mauvais état de leur estomac. L'indigestion se manifeste ordinairement après le repas. Alors la

bête bâille, regarde son flanc, refuse tout aliment, se roule, gratte la terre avec son pied; ses yeux sont larmoyants, sa bouche chaude. On peut, dans ce cas, administrer quelques toniques, comme du vin chaud aromatisé avec de la cannelle, du thym ou du girofle, et faire observer une diète absolue. Après ces soins, si l'animal ne revient pas au bout de quelques heures à son état ordinaire, c'est que l'indigestion n'est qu'un symptôme d'un mal plus grave; il faut appeler un vétérinaire.

Coliques. — Les coliques sont en général des symptômes d'un mal plus grave. On peut couvrir la bête avec une couverture de laine, lui frictionner le ventre et les reins avec des briques chaudes, enveloppées dans une grosse toile dont on réunit les quatre coins pour pouvoir la tenir; on peut aussi faire donner des lavements émollients composés d'une décoction de graine de lin ou de guimauve, faire avaler de l'eau chaude légèrement blanchie de farine. Si la colique ne cesse pas, c'est qu'elle est le symptôme d'une maladie inflammatoire; il faut avoir recours au vétérinaire.

Météorisation. — Le trèfle et la luzerne ne sont pas les seuls aliments qui occasionnent la météorisation; les pommes de terre crues, la vesce, la jarousse et d'autres végétaux, mangés trop avidement, peuvent aussi la déterminer. Lorsqu'une vache est météorisée, son ventre gonfle, surtout du côté gauche; il résonne comme un tambour. L'animal tend le cou, ouvre les narines et la bouche, respire difficilement, éprouve de la stupeur, de l'immobilité; le mal empire rapidement. Aussitôt qu'on reconnaît ces symptômes, et avant que le mal soit arrivé à son entier développement, il faut faire marcher la vache doucement et lui tenir la tête très-élevée; quelquefois cela suffit. Si le mal persiste, on lui jette de l'eau froide en grande abondance sur le dos et sur le ventre; 15 ou 20 seaux de suite ne sont pas de trop. On administre aussi un verre d'huile, surtout de l'huile de noix, en renouvelant la dose une ou deux fois, ou bien une cuillerée d'alcali volatil ou ammoniaque liquide dans un demi-litre d'eau, une cuillerée à bouche d'eau de Javelle dans un litre d'eau; mais tout cela ne vaut pas l'eau salée : on en fait dissoudre une bonne poignée dans un litre d'eau froide qu'on administre en une seule fois; on administre un second, puis un troisième breuvage, si le premier n'a pas suffi.

Lorsque ces moyens ne réussissent pas, il faut avoir recours à la ponction de la panse, qu'on fait au flanc gauche avec un *trocart,* instrument *qu'on doit avoir toujours dans une ferme.*

Pour le plonger plus facilement dans la panse de l'animal, on commence par faire une petite incision à la peau avec une lame bien affilée, comme un rasoir ou un canif; puis on applique sur l'incision la pointe du trocart et on frappe sur le manche avec la paume de la main, un maillet ou un morceau de bois quelconque. On retire la lame de l'instrument en laissant dans la panse le tube de cuivre qui lui servait de gaîne, et on maintient ce tube au moyen de ficelles liées autour de l'animal.

L'endroit où il faut plonger le trocart est assez difficile à reconnaître : c'est le milieu du triangle formé par les hanches et la première côte. L'instrument doit entrer verticalement.

Les gaz qui se sont développés dans l'estomac s'échappent par le tube, quoique assez lentement, ce qui force quelquefois à laisser le tuyau en place pendant trois ou quatre heures et plus ; s'il y a des engorgements provoqués par des aliments rejetés de la panse avec le gaz , il faut y introduire une petite baguette pour les dégager afin que le gaz puisse continuer à s'échapper ; parce qu'il se renouvelle dans la panse à mesure que la digestion s'opère. Lorsque le dégonflement est complet, on retire le tube et on lave la plaie avec du vin chaud sucré. Cependant, si la météorisation a lieu en été, il est prudent de recouvrir la blessure d'une compresse imbibée de vin, ou de phénol Bobœuf allongé d'eau, ou bien enduite de pommade camphrée. On fixe cette compresse au moyen d'une bande qui entoure l'animal, et on évite ainsi que les mouches viennent déposer des œufs sur la blessure, ce qui arrive inévitablement sans cela et peut déterminer de l'inflammation. Quelques jours suffisent pour cicatriser cette plaie. Si l'animal ne peut conserver ce bandage par suite de l'agitation à laquelle il est en proie, il faut se borner à couvrir la plaie d'une couche assez épaisse de pommade camphrée, ou l'arroser fréquemment de phénol allongé de moitié eau.

Il y a des vaches que certaines dispositions maladives des organes prédisposent à la météorisation périodique : il faut, dans ce cas, avoir recours au vétérinaire, car la ponction ne les guérirait que momentanément. Le mieux est de les vendre ; si elles passent dans une ferme où l'on ne cultive ni trèfle ni luzerne, elles seront à l'abri de la météorisation.

Poux. — Il arrive souvent, surtout en hiver, que les vaches, et plutôt les jeunes que les vieilles, sont envahies, même dans les étables bien tenues, par des poux qui les font bien souffrir. J'ai trouvé un moyen simple d'en débarrasser mes génisses. On

tond, avec l'instrument qui sert à tondre les moutons ou des ciseaux, toutes les parties de la peau envahies par les poux ; cette opération seule suffit pour détruire une partie de la vermine : on enduit ensuite toutes ces parties avec de l'huile. On voit bientôt les poux tomber morts ; mais il reste les lentes, qui éclosent ensuite. On renouvelle les frictions d'huile et on détruit ainsi ces hideux insectes. Il est encore plus simple d'insuffler de la poudre de pyrèthre, dont j'ai déjà parlé plusieurs fois et qu'on trouve aujourd'hui dans toutes les villes.

QUALITÉS LAITIÈRES DE LA VACHE. — DE LA TRAITE.

Il y a des signes auxquels on reconnaît une bonne vache laitière ; une ménagère agricole doit les connaître afin de savoir distinguer les bonnes vaches lorsqu'il s'agit d'en acheter, et les génisses qu'il convient d'élever.

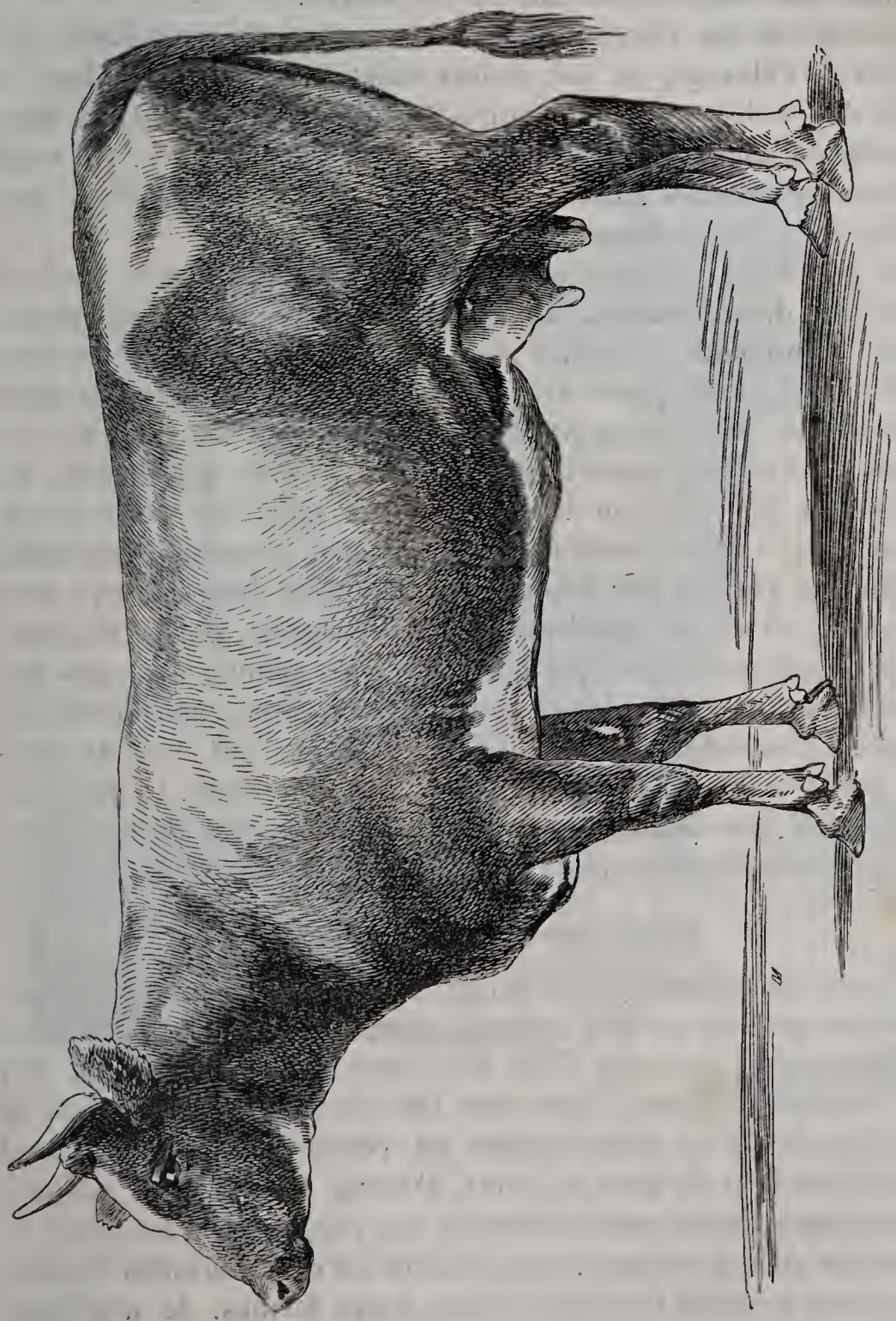
On sait qu'à conditions en apparence égales, toutes circonstances égales, d'ailleurs, certaines vaches donnent moitié plus ou moitié moins de lait que d'autres. Dans ce dernier cas, les vaches qui produisent le moins de lait paient quelquefois une partie de leur nourriture en accroissement de viande ; mais la spéculation n'est plus la même et le but est manqué lorsque, cherchant la production du lait, on obtient un engraissement. Ces différences constituent des aptitudes diverses : il est très-intéressant et très-utile à la fois de pouvoir reconnaître et mesurer en quelque sorte à l'avance, chez les bêtes dont on fait choix, celle des facultés qui leur est propre et qui répond le mieux au but qu'on se propose.

La qualité laitière de la vache est révélée par des conditions de forme, dont les signes ont pu être déterminés avec quelque précision. Ces signes sont généraux ou locaux.

Caractères généraux d'une bonne vache laitière.

Les signes généraux qui offrent le plus de certitude sont fournis par l'ensemble et par la physionomie de la bête. En dehors des caractères de race, la vache est réputée bonne quand son regard est doux, quand elle se laisse facilement approcher et manier et qu'elle cherche même les caresses. La vache laitière n'a pas les contours pleins et gracieux de la bête apte à l'engraissement ; elle est osseuse (grav. 86), et cette forme générale augmente avec

l'âge. La lactation abondante épuise sa constitution; les os paraissent en saillie; les cavités intérieures, surtout celles de la poitrine, deviennent plus étroites, les muscles plus minces. On



Grav. 86. — Type d'une bonne vache laitière (*Race flamande*).

trouve ces bêtes laides et décharnées, mais leur apparente maigreur est due à leurs qualités laitières. Une maîtresse de maison commettrait une grave erreur si elle leur préférait de belles va-

ches, larges, grasses et potelées, dont les mamelles, quoique développées, sont paresseuses et fonctionnent mal, mais dont l'aptitude est de transformer en chair la nourriture qu'elles ne peuvent pas convertir en lait ou en beurre.

Quand on ne renouvelle pas les vaches de son étable au moyen de l'élevage, on est moins sujet à se tromper dans le choix des vaches en les achetant à l'âge de 7, 8 ou 9 ans, ou bien en achetant une jeune bête pleine pour la première fois. On vend rarement les vaches bonnes laitières d'un âge moyen, parce que c'est celui où elles donnent le plus de lait.

Le pis, étant l'organe qui produit le lait, doit attirer surtout l'attention dans l'examen d'une vache laitière. Il doit être large, carré, volumineux, s'étendre sous le ventre et ne pas être pendant; il doit avoir quatre trayons donnant du lait; ces trayons doivent être régulièrement placés, aussi longs les uns que les autres; si l'animal possède deux autres trayons plus petits, en arrière du pis, mais ne donnant pas de lait, c'est un très-bon signe. Les veines lactifères doivent être grosses, sinueuses, longues, et l'orifice par lequel elles pénètrent dans le corps sous le ventre, et qu'on appelle *source* ou *fontaine*, doit être large. La peau qui recouvre le pis doit être fine, souple, son poil fin, soyeux, court; un poil long, gros et rude est un mauvais signe; la face interne des cuisses qui avoisine le pis doit être de couleur jaune orangé et recouverte de poils fins et doux. Le pis plein de lait doit être ferme; après la traite, il doit être petit, flasque et sans dureté intérieure. Un pis charnu est un mauvais signe.

Signes locaux, système Guénon.

Le poil qui recouvre un animal est ordinairement planté de manière que ses pointes se dirigent en bas. Le système Guénon consiste principalement dans une sorte d'écusson (grav. 87) plus ou moins grand, situé sur les cuisses, en dessous de la vulve, et formé de poils plantés au rebours, c'est-à-dire dont les pointes sont dirigées en haut. D'après Guénon, la quantité de lait que donne une vache est en rapport direct avec la grandeur de son écusson. Cet écusson est de différentes formes, et Guénon a classé les vaches selon leurs formes. Je n'entrerai pas dans ces détails, mais je puis assurer que toute vache marquée d'un large écusson sur les cuisses est une bonne vache à lait, surtout si elle joint à ce signe les caractères généraux indiqués plus haut.

Outre cet écusson, on remarque par fois un ou deux épis, beaucoup plus petits, de chaque côté, un peu au-dessous et à une certaine distance des parties sexuelles. Ces épis indiquent que la lactation ne cessera que longtemps après une nouvelle fécondation. L'existence de ces épis peut coïncider avec celle d'un écusson large et caractérisé.

Grav. 87. — Signes d'une bonne vache laitière. (*Système Guénon.*)

En général, les signes qui annoncent une grande quantité de lait indiquent aussi que la sécrétion persistera et sera de longue durée.

Chez les jeunes bêtes, même les veaux, les signes du système Guénon sont très-apparents. La reconnaissance de ces signes peut donc engager à garder pour élève une génisse qui tette encore.

De la traite.

Il est préférable que les vaches connaissent la personne chargée de les traire; elles donnent plus facilement leur lait; elle y parviendra presque toujours en les traitant avec douceur, et en les gratifiant de temps en temps, mais à des intervalles irréguliers, de friandises quelconques, comme un peu de sel, un morceau de pain, une racine fraîche. L'offre de ces friandises sera toujours accompagnée d'une caresse. C'est par ces bons soins que les bêtes contractent de l'attachement pour ceux qui les soignent.

Les vaches doivent être traites à des heures fixes. Si une vache refuse son lait et se montre insensible à de bons traitements persévérants, il ne faut pas hésiter à la vendre. Le plus souvent ce sont des femmes qui traient les vaches; ce n'est que dans les pays de grande fabrication de beurre ou de fromage que ce travail est confié aux hommes.

Seau pour traire. — On emploie ordinairement des seaux pour traire les vaches. On en fait en fer-blanc, en fer battu, en zinc ou en bois; les seaux en zinc ne sont pas convenables. Les meilleurs sont en fer battu ou en fer-blanc. Si l'on emploie des seaux en bois, ils doivent être en bois blanc : sapin ou autre, et leurs cercles de fer doivent être entretenus exempts de rouille, polis et brillants.

Si l'on veut se rendre compte de la traite de chaque vache, les seaux à traire seront jaugés, et chaque litre sera marqué, dans le seau, sur une ligne verticale, par la tête d'un clou dans les seaux en bois, et par un coup de poinçon dans ceux en métal. La personne chargée de traire reconnaît le lait de chaque bête et l'inscrit sur une ardoise en regard de son nom ou de son numéro. Le litre est marqué d'un trait vertical, le demi-litre d'un trait horizontal. On porte ensuite la quantité de lait de chaque vache au crédit de son compte.

Avant la traite, il faut laver le pis avec uue éponge et de l'eau toujours limpide, qu'on fait tiédir en hiver; il est convenable de l'essuyer avec un linge sec et propre. L'eau enlève au pis l'odeur de litière qu'il contracte aisément et qui se communique au lait et au beurre. Il faut que les mains de la personne qui trait la vache soient propres et que le vase qui contient l'eau de lavage ne soit pas employé ensuite à recevoir le lait.

Manière de se placer pour traire. — Pour traire une vache

on doit s'asseoir sur un tabouret à un seul pied ou à trois pieds si on ne peut se servir de l'autre, qui permet de se pencher en avant ou en arrière, selon les mouvements de la bête. En Suisse et en Auvergne, les hommes chargés de traire les vaches attachent ce tabouret à leur corps au moyen d'une courroie et se transportent ainsi d'une bête à l'autre. Lorsque les vaches ne sont pas assez douces pour qu'on puisse s'asseoir pendant l'opération, il faut se tenir accroupi ou très-penché et se mettre en garde contre leurs mouvements. Cette difficulté s'accroît avec la longueur de la traite, qui alors ne peut être faite que d'une main.

Manière de traire. — Une fois en position de traire, il y a une sorte de préliminaire indispensable : il consiste à agir sur le pis et les trayons comme si on devait déjà en extraire le lait. Pourtant on ne fait que le simulacre, car on se borne à toucher très-doucement le pis et seulement pour préparer la vache à donner son lait. Cette manipulation fait contracter les glandes mammaires et précipite le lait dans les trayons. Dans beaucoup de grandes vacheries, pour abréger le temps, le marcaire est précédé d'un petit garçon qui pratique cette manipulation.

Le marcaire, assis sur sa sellette, se place au côté droit de la vache, il maintient le seau à hauteur convenable entre ses jambes en le serrant entre ses genoux, ce qui évite la chute du seau et la perte du lait par un mouvement de la vache; il doit avoir les deux mains libres. Il prend un trayon dans chaque main, et en diagonale, c'est-à-dire il saisit d'une main un trayon de devant du côté droit et de l'autre un trayon de derrière du côté gauche, les saisissant assez haut pour comprimer une portion de la glande du pis, et il emploie la force de pression et de traction suffisante pour faire descendre le lait au bout du trayon, qu'il presse avec le quatrième et le petit doigt pour le faire jaillir. S'il élève et abaisse chaque main régulièrement et alternativement, le lait coule sans interruption. Il faut continuer jusqu'à ce que le pis soit complétement vide, parce que le lait qu'on obtient à la fin est le plus gras et le meilleur, et que, si on ne le trait pas entièrement, il remonte et disparaît; les glandes mammaires se rétrécissent et la production du lait diminue.

Lorsque la vache a donné tout son lait, son pis doit être petit. S'il reste gros, lors même qu'il est vide, c'est qu'elle n'est pas très-laitière. On doit bien se garder d'exercer sur les pis des tractions brusques, inégales ou violentes, qui pourraient le contusionner et irriter la vache.

Si la vache est impatiente ou méchante, il faut d'abord employer la douceur et les caresses, puis la menacer et la corriger si cela devient nécessaire; et, si ces moyens sont impuissants, il faut l'entraver, c'est-à-dire relever la jambe de devant du côté droit, passer le genou dans un anneau d'osier ou de corde et sous la flexion du genou une petite baguette grosse comme le doigt qui fixe l'anneau. La vache, se trouvant sur trois jambes, ne peut plus bouger. Si elle ne peut être domptée par ces moyens, il faut l'engraisser et la vendre.

On doit traire les vaches trois fois par jour lorsqu'elles sont fraîches vêlées, et même tant qu'elles conservent une certaine abondance de lait, puis deux fois; vers la fin de la gestation une fois suffit. Mais il faut traire le plus longtemps possible trois fois par jour, parce que, lorsqu'on cesse de traire une fois, au bout de très-peu de jours on n'a pas plus de lait à chaque fois qu'on trait que lorsqu'on le faisait trois fois par jour.

CHAPITRE VIII.

LAITERIE ET FROMAGERIE.

LAITERIE.

Quel que soit le parti qu'on tire du lait que l'on produit dans une ferme, quelle que soit la quantité qu'on en ait, il est toujours convenable d'avoir une laiterie, petite ou grande.

Laiterie pour le lait vendu en nature.

Lorsque le lait est vendu en nature, la laiterie est réduite à peu de chose. Cependant il faut qu'elle soit fraîche et que l'on puisse s'y procurer facilement de l'eau froide pour mettre le lait à rafraîchir avant de le livrer aux acheteurs. Les ustensiles que l'on doit y trouver se composent d'abord de tous ceux nécessaires au nettoyage, dont je parlerai plus loin, puis de grands pots en métal, de 20 à 25 litres, où l'on dépose le lait venant de la vacherie, pour le mettre à rafraîchir en plongeant ces pots

dans des bassins en bois ou en pierre que l'on remplit d'eau froide; de temps en temps on remue le lait, afin d'empêcher la crème de monter à la surface, et on renouvelle l'eau froide des bassins.

En tous temps le lait doit être mis à rafraîchir; le refroidissement doit avoir lieu le plus promptement possible, afin d'empêcher la crème de monter à la surface du lait.

Laiterie à beurre et son mobilier.

Une laiterie parfaitement organisée doit se composer de deux pièces. La première, le *lavoir*, où l'on fait tous les lavages des ustensiles de la laiterie et où doit se trouver la porte du petit calorifère ou poêle destiné au chauffage de la seconde pièce qui est la *laiterie proprement dite.*

Le sol de ces deux pièces sera carrelé; on lui donnera une légère pente de manière que l'eau des lavages fréquents qu'on y doit faire puisse s'écouler facilement par une gargouille pratiquée dans un mur. Le lavoir doit avoir une large fenêtre pour être parfaitement éclairé.

La laiterie sera exposée au levant ou au nord. Les murs en seront épais pour éviter la chaleur ou le froid, et enduits de manière à pouvoir être tenus avec une extrême propreté. Elle sera plafonnée. Les fenêtres en seront petites et ne donneront que juste assez de jour pour que l'on puisse écrémer; elles seront même garnies de rideaux épais afin qu'on puisse faire dans la pièce une demi-obscurité pour éviter les mouches.

Mobilier du lavoir. — Ce mobilier doit être composé de :

Évier. — C'est sur l'évier qu'on lave et nettoie avec le plus grand soin tous les ustensiles de la laiterie.

Fontaine. — Comme on a constamment besoin d'eau pour les lavages, si l'on ne peut avoir un robinet correspondant à un réservoir, il faut établir, dans un angle de la laiterie, une fontaine portative que l'on a soin de remplir d'eau chaque jour.

Chaudière. — Dans le lavoir il doit y avoir une chaudière en fonte, montée sur un fourneau en maçonnerie, pour qu'on puisse chauffer facilement l'eau nécessaire aux lavages.

Table. — La table doit être assez solide pour ne pas être renversée par les chocs auxquels elle est exposée. Les planches qui la composeront seront assez bien ajustées pour ne pas se désunir sous l'action incessante des lavages.

Égouttoir. — Si l'on emploie des pots au lieu de terrines, il faut avoir un égouttoir à peu près semblable à celui que j'ai décrit pour les bouteilles (*voir* tome Ier), mais plus lourd et moins chargé de branches. On y place aussi les seaux à traire lorsqu'ils ont été lavés.

On peut faire égoutter les terrines sur une planche percée à jour et scellée à un mur. Une petite baguette forme le rebord de cette planche et empêche les ustensiles de glisser ; on y pose les terrines debout, le fond en dehors.

Seaux à traire. — *Voir* l'article *De la traite* au chapitre *Vacherie.*

Vase pour le transport du lait. — On se sert d'un grand seau en bois cerclé en fer dont l'orifice est beaucoup moins évasé que le fond. Deux douves opposées dépassent les autres douves et sont percées d'un trou par lequel on introduit un bâton qui facilite le transport du lait.

Un disque de bois léger flotte sur le lait et l'empêche de ballotter et de se répandre.

On peut aussi employer de grands pots en fer battu, semblables à ceux dont on se sert pour faire refroidir le lait; ils sont munis de deux anses pour pouvoir être portés.

Balances. — Des balances de Roberval, à plateaux mobiles, avec leurs poids, sont nécessaires pour peser le beurre. (*Voir* tome Ier.)

Baratte. — *Voir* plus loin l'article *Beurre.*

Sébile. — On doit avoir plusieurs sébiles en bois, de diverses grandeurs, pour laver et *délaiter* le beurre. Ces sébiles sont en bois de hêtre ; elles ont la forme d'une terrine très-évasée. On en fait en Bretagne ; elles se vendent à Nantes et à Rennes. Il est indispensable d'avoir la précaution, lorsqu'elles ont été lavées, de ne jamais les faire sécher au soleil, où elles se fendraient.

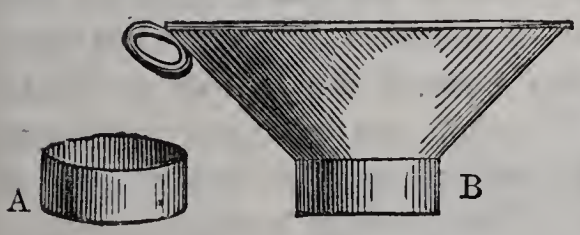
Cuiller de bois. — Deux ou trois fortes cuillers de bois doivent accompagner les sébiles. Elles servent à manipuler, à pétrir et à travailler le beurre dans l'opération du *délaitage.* On les lave à l'eau chaude chaque fois qu'elles ont servi, et, avant de s'en servir, on les trempe un certain temps dans l'eau et même on les frotte de sel pour qu'elles soient constamment humides afin que le beurre n'y adhère pas.

Planche à façonner le beurre. — Pour façonner le beurre on se sert d'une planche en bois blanc très-bien rabotée et polie, de 30 à 40 centimètres de largeur et de 50 centimètres de longueur; c'est à l'aide d'une petite spatule en bois un peu lourd

que l'on donne, sur cette planche, la forme au beurre soit par kilogramme, soit par 500 grammes, selon l'usage que l'on a adopté.

Passoires ou *couloirs*. — Ils sont le plus ordinairement en fer-blanc et de la forme d'une passoire, ou coniques, et sont percés de trous très-petits ou garnis de toile métallique. Les poils passent à travers les trous, si petits qu'ils soient, et la toile métallique, qui doit être très-fine, n'est pas solide. On passe aussi le lait dans des tamis de crin, d'un entretien difficile, ou dans un torchon de grandeur ordinaire, ce qui demande beaucoup d'entretien et ne peut être employé sur les terrines; de plus, il contracte et conserve une très-mauvaise odeur.

J'ai inventé une passoire qui me paraît réunir à toutes les conditions de simplicité, de bon marché, de durée et de facilité, l'avantage de pouvoir être tenue propre sans la moindre peine. Elle est composée d'un entonnoir à large douille en fer-blanc B de 8 à 10 centimètres de diamètre (grav. 88) et d'un anneau A de même métal, qui entre assez facilement sur la douille pour qu'on puisse y placer un morceau de linge assez clair pour laisser passer le lait tout en retenant les impuretés et les poils qui peuvent s'y trouver. L'anneau maintient le linge tendu sur la douille et il forme ainsi un tamis. On s'épargne la peine de tenir la passoire en la mettant sur un trépied en bois ou en fer, dont les pieds sont élevés de $0^m,40$ à $0^m,50$, et assez écartés pour qu'on puisse placer entre eux le vase dans lequel coule le lait tamisé. Lorsque le lait est entièrement passé, on ôte l'anneau, et le linge, très-petit, peut être tenu propre avec facilité. Le linge doit être ourlé et muni d'une petite boucle par laquelle on le suspend après qu'il a été lavé.



Grav. 88. — Passoire Millet.

Éponges, balais, brosses, torchons. — Le lavoir doit être muni de plusieurs éponges et de quelques petits balais et brosses de chiendent pour le lavage des tables, tablettes, terrines et ustensiles divers. On doit aussi y trouver un certain nombre de torchons pour essuyer les objets qu'on a lavés. Les lavages du sol seront faits avec des balais de jonc.

Baquet. — Un baquet, monté sur trois pieds assez élevés pour qu'une femme puisse y laver debout, sert aux lavages de tous les ustensiles de la laiterie avec de l'eau chaude ou froide.

Il est avantageusement remplacé par une grande terrine de zinc posée sur une petite table de hauteur convenable pour la laveuse et percée d'un trou assez grand pour que la terrine y entre à moitié de sa hauteur.

Mobilier de la laiterie proprement dite. — Le mobilier de la laiterie se compose de :

Tablettes et table. — La laiterie sera garnie dans tout son pourtour d'un ou de plusieurs rangs de tablettes sur lesquelles on place les terrines qui reçoivent le lait pour la montée de la crème. Il est aussi convenable d'avoir au milieu de la pièce une table sur laquelle on place les terrines pour passer le lait et l'écrémer. Cette table pourra servir aussi à déposer les divers ustensiles qui ne doivent pas quitter la laiterie, comme la crémière, le lactomètre, la cuiller à écrémer, etc.

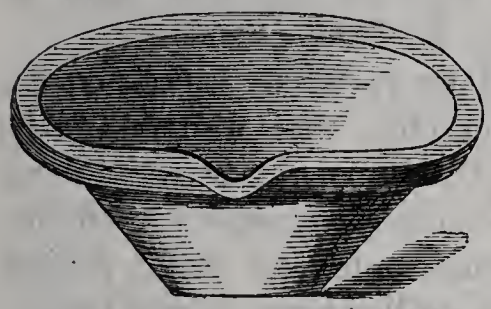
Calorifère. — La laiterie doit avoir une température constante de 12 à 16 degrés centigrades. Elle sera donc munie d'un calorifère ou poêle qui permettra de la chauffer dans les temps froids, de même que son exposition au nord et ses murs épais ou son enfoncement suffisant dans le sol en manière de cave feront que, l'été, la chaleur n'y soit pas trop forte. Il faut empêcher toute espèce de fumée, car le lait, la crème ou le beurre prennent facilement l'odeur et le goût de tout ce qui les entoure; c'est pourquoi le feu ne devra jamais s'allumer dans la laiterie même, mais en dehors, dans le lavoir par exemple. Le mieux pour chauffer une laiterie serait d'employer un thermosiphon semblable à celui dont on se sert dans les serres chaudes.

Vases à lait. — Les vases destinés à contenir le lait ne doivent pas avoir plus de $0^m,10$, à $0^m,12$ de profondeur : s'ils sont trop creux, en été la crème n'a pas le temps de monter à la surface avant que le lait soit caillé; en hiver, au contraire, le lait court risque d'être altéré avant la montée de la crème. Enfin, il est essentiel qu'en toute saison le lait refroidisse promptement, parce que, bien que la crème ne monte pas quand le lait est à une température trop basse, elle ne monte que lorsqu'il est refroidi.

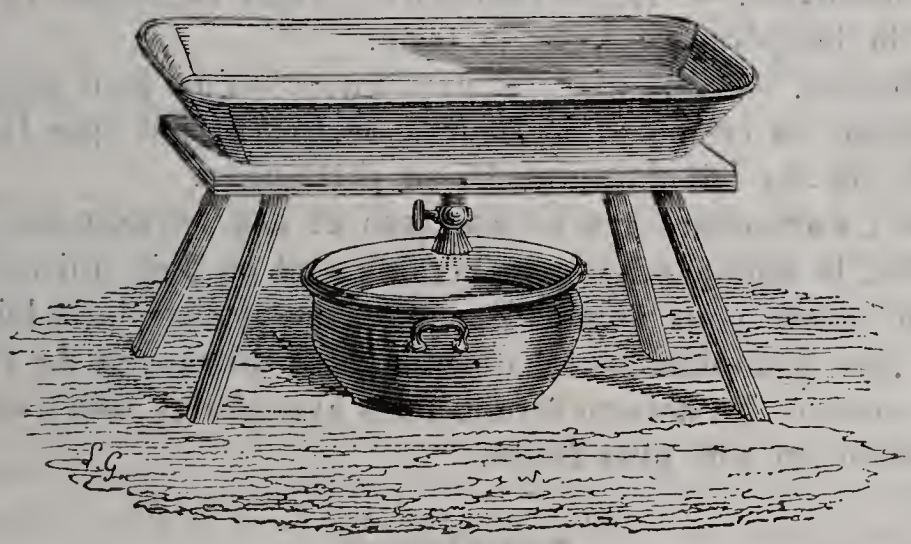
Les vases en grès sont préférables; et surtout lorsqu'ils ne sont pas vernissés, la séparation de la crème s'y opère plus facilement que dans tout autre vase.

Les terrines dont la base est étroite et l'orifice très-large (grav. 89) sont, sans contredit, les vases les plus convenables pour favoriser la montée de la crème; elles n'ont point l'incon-

vénient des pots, qu'il est très-difficile d'écrémer lorsqu'ils ne sont pas entièrement pleins. Il faut avoir des terrines de différentes dimensions afin de pouvoir toujours verser le produit de chaque traite dans une terrine proportionnée à la quantité de lait que la traite a produite, car on ne doit jamais verser du lait nouvellement trait sur du lait déjà refoidri : on troublerait la montée de la crème. Si l'on veut séparer la crème du lait, lorsqu'il est encore doux, de manière à pouvoir l'utiliser pour la nourriture des gens de la ferme, pour celle des veaux ou pour le vendre, on emploie des appareils de différentes formes plus commodes que les terrines. Celui dont je me sers depuis plusieurs années est en zinc (grav. 90). C'est un carré long ayant des bords évasés de la hauteur de $0^m,05$ à $0^m,06$, les angles arrondis. Au milieu de son fond un peu concave est soudé un



Grav. 89. — Terrine à lait.



Grav. 90. — Appareil pour écrémer le lait.

robinet qui permet d'écouler le liquide qu'il contient sans le bouger de place. On pose cet appareil sur un cadre en bois ayant des pieds assez élevés pour pouvoir placer dessous un vase pour recevoir le lait, qu'on fait écouler par le robinet lorsque la crème est suffisamment montée, ce qui a lieu, lorsqu'il fait chaud, en 8 à 12 heures, et par le froid, en 15 à 20 heures. Lorsque le lait est entièrement écoulé et que l'on voit la crème, qui forme à sa

surface une espèce de peau, s'enfoncer dans l'orifice du robinet, c'est alors qu'on le ferme, puis on enlève l'appareil, et, en l'inclinant sur l'un de ses angles, on fait couler la crème dans la crémière en s'aidant d'une écumoire ou d'une cuiller. L'appareil est ensuite lavé comme les terrines, mais on doit avoir soin de nettoyer parfaitement le robinet avec de l'eau chaude.

Cuiller pour recueillir la crème. — Pour recueillir la crème pure sur les terrines ou sur les pots, on emploie une cuiller presque plate, en fer-blanc ou en fer battu étamé, percée de petits trous comme une écumoire et à bords très-amincis, presque tranchants. On l'introduit facilement sous la couche plus ou moins épaisse de crème. On secoue légèrement la cuiller pour laisser tomber le petit-lait, et l'on dépose la crème dans la crémière.

Crémière. — On nomme *crémière* le vase dans lequel on réunit la crème au moment où l'on vient de la recueillir. Ce vase doit être préférablement en grès ; son orifice étroit n'expose au contact de l'air qu'une très-petite surface de la crème.

Mesures. — Il doit y avoir dans une laiterie un litre et des multiples et des diminutifs du litre.

Thermomètres. — Le thermomètre permet de connaître et de régler la température de la laiterie.

Lactomètre. — C'est avec cet instrument qu'on peut apprécier la richesse en crème et en beurre de tout le lait que l'on recueille, ou du lait d'une vache en particulier.

Bois a employer pour le mobilier et les ustensiles. — Le peuplier, le sapin, le hêtre ou l'érable sont les bois qui conviennent le mieux pour le mobilier et les ustensiles de la laiterie, parce que leur blancheur naturelle offre un moyen de vérifier leur propreté. Ils doivent être rabotés avec grand soin pour que l'entretien en soit plus facile.

Petite laiterie.

A défaut d'un local spécial pour la laiterie, si l'on n'a pas de grandes quantités de lait, on dispose pendant l'été dans la partie la plus fraîche de la maison une armoire garnie de tablettes destinées à recevoir les terrines. Les panneaux de devant et les deux côtés sont fermés par une toile métallique à travers laquelle les mouches ne peuvent passer. Les tablettes restent mobiles afin qu'il soit toujours facile de les enlever pour des lavages à fond, qu'on doit renouveler fréquemment.

C'est une grande faute de placer le lait dans une armoire complétement close : il contracte une odeur et une saveur désagréables, et sa surface se couvre de moisissures.

En hiver on transporte cette armoire dans l'étable, où le thermomètre, pendant les plus grands froids, ne descend jamais au-dessous de 6 degrés de chaleur ; pour éviter l'humidité, on isole du sol cette armoire en la plaçant sur des madriers ; on ne laisse la toile métallique qu'aux portes : celle qui tapissait les côtés est remplacée par des panneaux pleins ; ou on peut se borner à la garnir en collant un fort papier dessus, facile à enlever avec de l'eau tiède et une éponge lorsqu'il est devenu inutile. Si l'étable est spacieuse et bien aérée, ni le lait ni le beurre ne contractent un goût désagréable ; la douce chaleur qui y règne est favorable à la montée de la crème. Mais, si l'étable est mal aérée et malpropre, on est forcé de laisser l'armoire à lait dans le même local que pendant l'été et d'y maintenir une douce température à l'aide d'un petit poêle.

Nettoyage de la laiterie et des ustensiles.

La plus excessive propreté doit être maintenue dans les grandes comme dans les petites laiteries : les planches doivent en être lavées souvent avec de l'eau de lessive, ou dans laquelle on a fait fondre des cristaux de soude, ce qui est préférable, et au moyen d'une brosse de chiendent, comme je l'indique à l'article *Nettoyage de la cuisine* (tome Ier). La table sur laquelle on pose les vases à lait doit être tenue avec la même propreté, la moindre goutte de lait qui y tombe doit être immédiatement lavée avec de l'eau et une éponge.

Tous les pots ou terrines à lait seront tenus avec une extrême propreté. Dans beaucoup de pays on les nettoie avec du sable et des orties en été, avec du sable et du foin en hiver, ce qui les nettoie très-bien. A défaut de ce moyen, il faut toujours les laver à l'eau bouillante, et les plonger ensuite dans l'eau fraîche, les faire bouillir tous les dix ou quinze jours dans une eau de lessive et les rincer. On les renverse pour qu'ils égouttent.

On doit éviter avec soin de placer dans la laiterie ou dans l'armoire à lait des matières en fermentation ou ayant une odeur forte.

En été, les fenêtres seront fermées le jour et ouvertes la nuit ; elles seront closes par une toile métallique qui empêchera l'introduction des animaux et des insectes, et des lavages fréquents des dalles rafraîchiront la laiterie.

Une laiterie doit être surveillée avec une incessante sollicitude. Si la maîtresse de maison ne peut pas toujours s'occuper elle-même de la confection du beurre et du fromage, elle devra au moins prendre souvent ce soin afin de servir de modèle aux servantes qui la suppléent ; elle sera ainsi en droit de les accuser de négligence lorsque les produits de la laiterie laisseront à désirer. Le succès dépend surtout d'une excessive propreté et d'une régularité parfaite.

LAIT.

Quantité annuelle de lait produit par une vache.

Les quantités de lait fournies par la vacherie varient beaucoup, d'abord suivant les différentes races qui la composent, ensuite pour la même race suivant les individus, enfin pour la même bête, suivant la manière dont elle est nourrie. Il faut bien se persuader de cette vérité, que la production du lait chez une vache est toujours en rapport direct avec la nourriture qu'elle absorbe, tant en quantité qu'en qualité. On cite les rendements exceptionnels pour certaines vaches des environs de Glasgow, très-bien choisies dans une excellente race et très-bien nourries, qui donnent jusqu'à dix mille litres de lait par an, soit un peu plus de 27 litres par jour ; mais dans une ferme française on ne doit pas compter sur des rendements semblables, et lorsque dans une vacherie on arrive à une moyenne annuelle par vache de 1,900 à 2,000 litres de lait qui entre à la laiterie, soit environ 7 litres par jour pendant 275 jours, c'est un rendement dont on doit être satisfait. Une vache est ordinairement trois mois sans donner de lait, car elle tarit environ six semaines avant de mettre bas, et elle nourrit son veau pendant le même espace de temps.

Variation des qualités du lait.

Le bon lait n'est ni trop clair ni trop épais ; il est d'un blanc mat ; sa saveur est douce et agréable. Le lait qu'on trait à l'époque des chaleurs a moins de qualités, et celui pendant les quatre à cinq jours qui suivent la mise bas a des propriétés particulières qui le rendent presque nuisible à la santé de tout autre animal que le veau nouvellement né. En été, il est plus savoureux et plus abondant ; il est plus crémeux et plus gras en hiver. C'est une conséquence des aliments, qu'on varie selon la saison.

Altérations du lait.

Le lait est sujet à quelques altérations; elles proviennent, soit de la vache qui a produit le lait, soit de causes extérieures.

Lait bleu. — Quelquefois à peine la plus légère couche de crème est-elle montée à la surface du lait, qu'on aperçoit quelques points bleus qui bientôt s'étendent et envahissent toute la masse de lait; il devient aigre, entre rapidement en décomposition et exhale une odeur désagréable.

Les vaches dont le lait devient bleu jouissent parfois d'une bonne santé; et les causes de cette altération sont encore inexpliquées. On a remarqué cependant que lorsque la vache est bien logée et bien nourrie, et lorsque la laiterie est fraîche, sèche, construite à une bonne exposition, cette altération ne se manifeste jamais.

Lait bleuâtre. — Le lait bleuâtre, qu'il ne faut pas confondre avec le lait bleu, provient de vaches malades ou mal nourries. Il est très-aqueux, de mauvaise qualité, et contient très-peu de crème; sa couleur est bleuâtre en sortant du pis. Si la vache revient à la santé, son lait reprend sa couleur ordinaire.

Lait rouge. — Les bonnes femmes prétendent que le lait rouge provient de ce que la vache a été tetée par un serpent ou un crapaud : où les préjugés et les absurdités ne se fourrent-ils pas!

Le lait rouge est ordinairement occasionné par une certaine quantité de sang mêlé au lait. Cet accident peut avoir plusieurs causes; s'il provient d'une petite écorchure ou d'une piqûre d'insecte à l'un des trayons, il n'a pas d'inconvénient et cessera bientôt; s'il provient d'une inflammation du pis, qui cause la rupture de quelques petits vaisseaux intérieurs, il faut mettre la vache à un régime rafraîchissant, lui faire prendre un peu de sel de nitre et quelquefois en venir à une saignée si le lait rouge est accompagné de pissement de sang.

La garance colore aussi le lait en rouge lorsqu'on en fait consommer aux vaches.

Lait jaunâtre. — Cette couleur du lait a pour cause une maladie du foie de la vache.

Lait acide. — Sous l'influence de certaines maladies des voies digestives, le lait se sature de parties acides, qui lui communiquent, peu après sa sortie de la mamelle, une saveur aigre; si on veut le faire bouillir, il tourne, c'est-à-dire se décompose.

Cependant la vache ne paraît pas encore malade. Il y a lieu, dans ce cas, d'améliorer sa nourriture et de lui administrer quelques toniques amers, tels que la gentiane, les baies de genièvre, les semences de fenouil en poudre et mêlées d'une certaine quantité de sel.

Lait amer. — Il y a enfin un lait amer, dont la saveur est due à certaines parties de plantes, accidentellement mêlées aux fourrages ordinaires. Ces deux circonstances se présentent très-rarement.

Lait tourné. — Les grandes chaleurs, les orages, l'électricité, et certaines conditions atmosphériques inexpliquées, mais surtout la malpropreté des vases, font tourner le lait, c'est-à-dire le décomposent en caillé et en petit-lait.

Le lait tourne assez souvent lorsqu'on le met à chauffer en sortant du pis de la vache, cela tient à ce qu'il contient en ce moment trop d'acide carbonique. Pour éviter cet accident, il ne faut le mettre sur le feu que lorsqu'il a été refroidi, ou l'agiter assez vivement pour faire dégager le gaz acide carbonique qu'il contient.

Lait visqueux. — Le lait est parfois épais, visqueux et filant; cette altération est due à un état maladif de la vache.

CRÈME.

La crème est la partie du lait qui contient le beurre. Comme elle est beaucoup plus légère que les autres substances qui composent le lait, elle monte à la surface, et alors on l'enlève pour faire le beurre. Il faut plus ou moins de temps pour que la crème se sépare du lait; ce temps varie entre 12 et 48 heures selon la température et la hauteur du lait qu'elle a à traverser pour arriver à la surface. La crème s'emploie à d'autres préparations que le beurre et entre dans celle des fromages.

Influence des vases sur la quantité de crème.

On obtient beaucoup plus de crème, dit M. Félix Villeroy, dans les vases en grès ou en bois que dans les vases en fonte vernie ou en fer-blanc. Aussi les meilleurs vases sont en grès non vernissé; les terrines en grès non vernissé sont, comme nous l'avons déjà dit, préférables. Elles sont solides, d'un entretien facile, et favorisent la montée de la crème. Lorsqu'on s'en est

servi quelques jours sans les laver autrement qu'avec de l'eau chaude, puis de l'eau fraîche pour les rincer, il arrive, s'il fait chaud, que le lait y caille trop vite. Alors on les lave avec de la lessive ou de l'eau de cristaux de soude, ce qui évite cet inconvénient.

Rendement du lait en crème.

La quantité de crème varie selon la qualité du lait, de même que la quantité et la qualité du beurre sont toujours proportionnelles à la bonne et riche composition de la crème. Ainsi 1 litre de crème peut être obtenu de 8 litres d'un lait riche tout aussi bien que de 16 litres d'un lait pauvre.

Rendement de la crème en beurre.

La plupart des auteurs indiquent qu'il faut 4 litres de crème pour faire un kilogramme de beurre ; quelques-uns disent 3 litres ; d'après des expériences que j'ai faites récemment, je me suis assurée qu'avec de bonne crème bien ferme, ramassée avec soin, dans de bonnes conditions, et produite par des vaches bien nourries, il m'a fallu un peu de moins deux litres et demi de crème pour faire 1 kilogramme de beurre.

Écrémage.

Quand la crème monte rapidement, on trouve au-dessous d'elle le lait à l'état liquide ; si la montée s'opère lentement ou si l'on écrème tardivement, le lait s'est transformé en *caillé* ou matière caséeuse qui forme la base des fromages.

Pour obtenir une crème fraîche et délicate, on n'attend pas, pour l'enlever, que le lait soit caillé. On écrème aussitôt que la montée a pu avoir lieu et que la crème est bien raffermie. On reconnaît qu'il est temps d'écrémer lorsque la crème *ne s'attache pas du tout au doigt qu'on y pose.*

Une des pratiques qui nuisent le plus à la qualité du beurre, c'est l'habitude invétérée de n'écrémer qu'après l'entière formation du caillé et de ne procéder au barattage qu'avec de la crème vieillie. Le lait a dès lors éprouvé diverses altérations et la crème a contracté une saveur rance ou moisie. On n'obtient alors qu'un produit très-inférieur.

Il faut donc faire le beurre le plus souvent possible. Plus la crème est fraîche, plus le beurre est de bonne qualité. Dans

beaucoup de pays on ne fait le beurre que tous les huit jours : en hiver, il n'y a pas grand inconvénient : mais en été, à moins qu'on ne puisse tenir la crème dans un endroit très-frais, il faut le faire plus souvent, ou il perd beaucoup de sa qualité.

Conservation de la crème.

Il en est de la crème comme du lait : elle doit être conservée dans la laiterie ou dans un lieu frais. Pendant les grandes chaleurs, on met la crémière dans de l'eau qu'on vient de tirer immédiatement du puits, et on renouvelle cette eau assez fréquemment pour qu'elle soit toujours fraîche. Il est convenable de remuer une ou deux fois par jour la crème dans la crémière.

BEURRE.

Le beurre s'obtient de la crème au moyen du battage.

On opère le battage à l'aide d'une machine appelée *baratte*.

Rendement des vaches en beurre.

Il est très-difficile de donner un chiffre même approximatif pour indiquer la quantité de beurre que peut produire une vache. On en cite qui ont produit jusqu'à 7 kilogrammes et plus par semaine, de même qu'il y en a qui ne donnent pas 1 kilogramme.

Une génisse ne donne pas autant de beurre qu'une vieille vache. Une vache vêlée depuis longtemps fournit un lait plus riche en beurre, mais il est moins abondant que si elle était fraîche de veau. A qualité égale, une grosse vache donne plus de beurre qu'une petite. Enfin la nourriture a une influence immense sur la production du beurre comme sur celle du lait.

Une vache qui, pendant 40 semaines, produit 2 kil. 500 de beurre par semaine, soit 100 kilogrammes par an, est une très-bonne vache; pour arriver à ce rendement, il faut qu'elle soit bien nourrie et d'assez forte taille.

Battage de la crème. — Barattes.

Je ne parlerai que sommairement des barattes; il y en a un nombre si considérable, qui varient dans leur forme et leur moyen d'action, que leur description m'entraînerait trop loin. Au dire de

chaque constructeur, celle qu'il a inventée est la meilleure ; la vérité est que chacune a ses défauts et ses qualités.

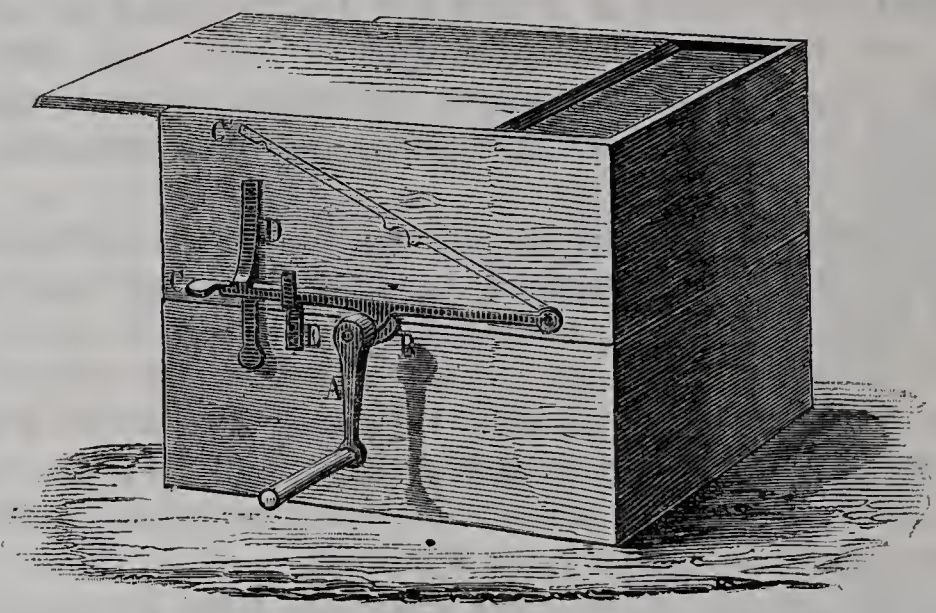
La question de la prompte et parfaite confection du beurre et de sa qualité est plutôt dans le degré de température et la bonté de la crème que dans la forme et l'exécution des barattes. Elles font toutes autant et d'aussi bon beurre quand ces conditions sont remplies convenablement ; ce n'est que dans les moyens d'action qu'il y a quelque différence, et je vais essayer d'éclaircir un peu la question de mon expérience et de mes observations.

Je préfère de beaucoup les barattes en bois et à mouvement direct sur l'axe à celles en métal, à roues et engrenages multiples. Les barattes en bois sont les seules qui soient *bonnes,* parce que le bois s'imprègne d'eau et qu'alors le beurre n'y adhère pas ; il n'en est pas de même du métal : il s'enduit des parties grasses et huileuses de la crème et du beurre, et l'eau ne pouvant plus le mouiller, le beurre y adhère d'une manière tellement gênante qu'il devient impossible de tout l'enlever.

L'ancien *bat-beurre* est d'une simplicité telle, d'un entretien si facile et si peu coûteux, qu'il est encore employé dans une grande partie de la France ; son plus grand défaut est de ne pas agir assez vite et d'être fatigant à manœuvrer. Mais, en dépit de tous les fabricants de barattes compliquées, je trouve que les barattes les plus simples, en bois, et dans lesquelles on fait le beurre au moyen d'ailes tournantes ou par la propre chute de la crème sur des ailes et sans aucun engrenage, sont les meilleures, dans la plupart des cas, c'est-à-dire pour les exploitations moyennes.

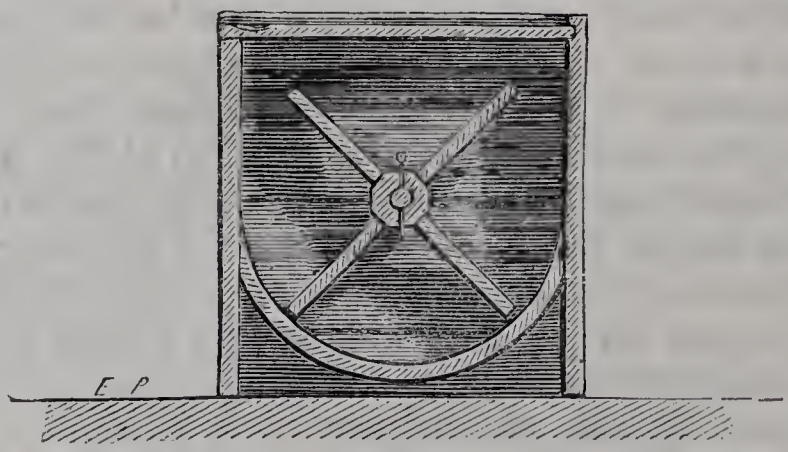
Baratte-moulin. — On fait aujourd'hui dans beaucoup de localités ce qu'on nomme des *moulins* (grav. 91 et 92), qui varient peu dans leurs formes et dans lesquels on fait tourner des ailes en bois. Au moyen d'une manivelle agissant directement sur un arbre qui traverse le moyeu sur lequel sont les ailes (grav. 91 à 93), cet arbre tourne sur des coussinets en fer ; il passe à travers la paroi du moulin du côté de la manivelle, son autre extrémité entre dans la paroi opposée, dans laquelle on a encastré le coussinet en fer, mais il ne doit pas la traverser entièrement. Il est percé d'un petit trou correspondant à un autre trou semblable, qui traverse le moyeu des ailes et dans lequel on introduit un petit goujon, afin que, dans le mouvement de rotation qu'on lui imprime, il entraîne avec lui le moyeu et ses ailes. Près de la manivelle, cet arbre est muni d'une rondelle en fer qu'on y a sou-

dée et qui est posée de manière que, l'arbre étant en place, elle se trouve noyée extérieurement dans le bois de la paroi du moulin; cette rondelle, étant plus grande que le trou du coussinet et s'y appliquant bien, empêche la crème de sortir quand on fait



Grav. 91. — Machine à faire le beurre.

le beurre; un loquet se rabat sur l'arbre, son échancrure en prend la forme, il presse la rondelle sur le trou du coussinet de manière à le fermer complétement. Ce loquet est maintenu en

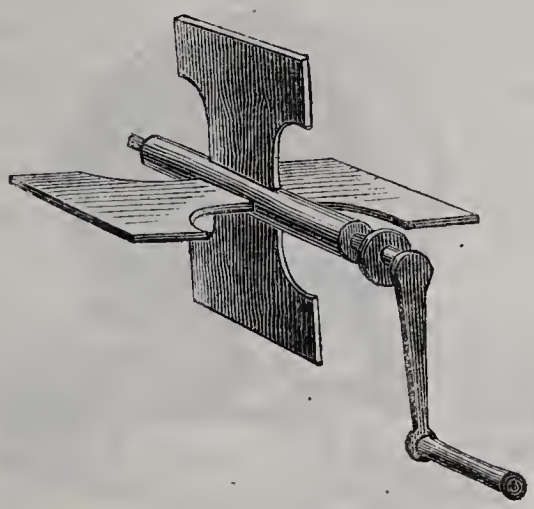


Grav. 92. — Coupe du moulin à faire le beurre.

place par un ressort à cran et par une petite pièce en fer clouée à la paroi de la baratte et derrière laquelle il passe; lorsque le beurre est fait et que l'on veut enlever les ailes du moulin, on presse sur les ressorts, on soulève le loquet, on enlève le goujon

qui traverse le moyeu des ailes et l'arbre, on retire ce dernier et on enlève les ailes.

Ces moulins fonctionnent parfaitement, le beurre n'y adhère jamais, ils sont faciles à nettoyer et d'un prix très-modéré. Ceux d'une capacité suffisante pour faire de 1 à 3 kilogrammes de beurre peuvent coûter de 12 à 15 francs, selon le pays. Lorsqu'on veut, au besoin, réchauffer la crème, on fait séjourner pendant 15 à 20 minutes de l'eau bouillante dans le moulin, et, si cette chaleur ne suffit pas, on peut introduire de l'eau et du lait très-chaud dans la crème en entr'ouvrant le couvercle, qui est à coulisse, et, comme on peut le faire sans arrêter le battage, ce liquide chaud n'arrive pas sur un seul point à la fois, ce qui ferait fondre les molécules de beurre et *tourner en huile,* comme

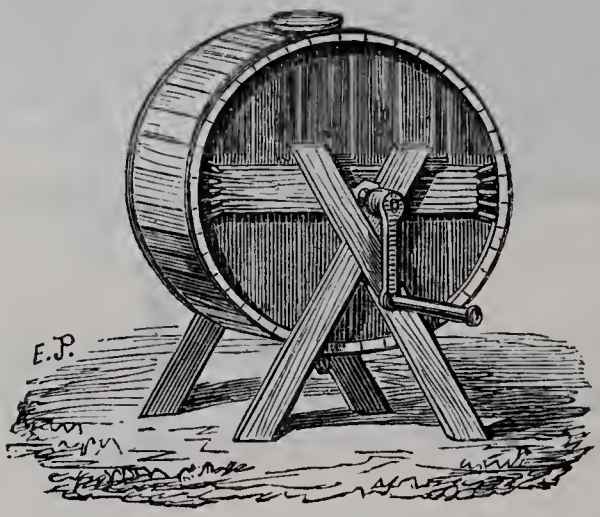


Grav. 93. — Ailette du moulin à faire le beurre.

on le dit vulgairement, et atténuerait beaucoup sa qualité. Le seul défaut de ces *barattes-moulins,* défaut qui est bien plus grand encore dans toutes les barattes perfectionnées à engrenages, c'est qu'il devient très-fatigant à tourner, quand on bat une certaine quantité de crème, au moment où la séparation du beurre va avoir lieu et que la crème s'épaissit beaucoup; aussi ne sont-ils convenables que pour faire une petite quantité de beurre, comme 1 à 3 kilogrammes. Néanmoins ces moulins sont d'excellents instruments, d'une solidité qui permet de les confier sans crainte aux mains un peu grossières qui font ordinairement le beurre. Ils ne doivent être remplis de crème que jusqu'à l'axe; si on le dépassait, le battage s'exécuterait mal.

Baratte de la colonie de Mettray. — Je citerai aussi la baratte circulaire de la colonie agricole de Mettray (Indre-et-Loire). Je

ne puis mieux la comparer qu'à une tranche de tonneau cerclée en fer (grav. 94). Elle est traversée par un axe en bois fixe, dont les deux bouts ressortent et servent d'essieu, qu'on place sur un chevalet de bois; à l'un des bouts est adaptée une manivelle en bois, qui sert à faire tourner le disque sur le chevalet. L'axe, dans l'intérieur, est percé d'une mortaise, de façon à y placer une palette percée de trous, qui s'enlève lorsque le beurre est fait, mais qui est fixe pendant le battage; une ouverture ovale, servant à l'introduction de la crème et à la sortie du beurre, est fermée au moyen d'une bonde de même forme et en bois, qu'on garnit d'un linge et qu'on fixe avec une traverse de fer passée dans deux anneaux plats, et qu'on arrête avec une cheville ou un crochet. Un petit trou, pratiqué au côté opposé



Grav. 94. — Baratte de la colonie de Mettray.

de la bonde et fermé au moyen d'un bouchon, sert à l'introduction et à la sortie de l'air par moments dans la baratte, qu'on tourne sur elle-même avec la manivelle. Le battage a lieu par par la chute de la crème, pendant la rotation, sur la palette, le moyeu et les parois du disque. Au moment où la crème s'épaissit pour que la séparation du beurre s'opère, le mouvement de rotation n'est pas plus pénible que lorsqu'elle est liquide; mais il arrive quelquefois, si la crème n'est pas au degré de chaleur convenable pour que l'opération s'exécute naturellement, qu'elle adhère aux parois de la baratte et alors le battage n'a plus lieu; il suffit, dans ce cas, de mettre sous la baratte, entre les pieds du chevalet, un fourneau garni de braise allumée; la chaleur pénètre doucement à travers les douves du disque pendant qu'on continue à tourner, et bientôt la crème se détache

sans s'altérer, parce que, le bois étant mauvais conducteur de la chaleur, elle arrive lentement à l'intérieur; aussitôt qu'on entend que la crème est agitée de nouveau, on ôte le feu, et le beurre se sépare à l'instant. On peut aussi, et souvent cela suffit dans la saison froide, faire séjourner de l'eau bouillante dans la baratte avant d'y mettre la crème; en été, au contraire, y mettre de l'eau fraîche.

Pour retirer le beurre, on fait écouler le *baratté* par le trou à air, après avoir donné jour à la bonde, et on place la bonde ouverte de façon à pouvoir prendre le beurre avec la main, ce qui est facile, parce qu'étant réuni en boule, il arrive près de l'ouverture. Dans cette baratte comme dans le moulin, on peut, après avoir fait écouler le *baratté,* donner au beurre un premier lavage quelquefois suffisant, en introduisant de l'eau à la place du baratté et en tournant pendant quelques instants.

Cette baratte, d'une grande simplicité, facile à manœuvrer, d'une parfaite solidité, est un peu moins facile à tenir propre que le moulin; mais aussi elle n'offre pas la difficulté qui se présente de tourner le moulin lorsque la crème s'épaissit, et elle n'exige pas plus de force pour faire 5 ou 6 kilogr. de beurre que pour un. Elle coûte de 12 à 18 francs, selon les pays, parce que le prix du bois ou de la façon peut être plus ou moins élevé, pour faire de 1 à 6 ou 8 kilogr. de beurre.

Barattes en métal. — Quant aux barattes en métal, elles ont toutes les mêmes défauts : malgré leur bain-marie et autres perfectionnements plus ou moins utiles, le beurre y adhère, ce qui occasionne une perte de beurre et de temps pour l'en détacher; elles sont d'un entretien coûteux et souvent difficile à la campagne, parce qu'elles ont des charnières qui se rouillent, des ailes qui se plient, des rouages qui se cassent et se dérangent, et, enfin, elles sont d'un prix très-élevé; cependant il y en a qui sont fort jolies et qui ne fonctionnent pas mal; elles plaisent mieux que celles en bois aux yeux habitués à voir de beaux meubles et de jolis appartements, mais beaucoup moins aux personnes qui ont de la pratique et sont appelées à s'en servir.

Fabrication du beurre très-fin.

Dans certains pays où le beurre est d'une grande finesse et par conséquent d'un prix très-élevé, pour ajouter à la délicatesse on n'attend pas que la crème se sépare du lait pour faire le

beurre, et on bat le lait doux; on réunit la traite du soir à celle du matin, ce qui donne au lait la température convenable, et on opère avec le lait comme avec la crème dans de très-vastes barattes, eu égard à la quantité du beurre obtenu. La baratte de Mettray me paraîtrait, dans ce cas, la plus convenable, à moins que, faisant de grandes quantités de beurre par ce procédé, on n'ait recours à un manége. Alors on peut employer d'autres barattes. Mais cette fabrication sort tout à fait de mon cadre, et je m'abstiendrai d'en parler.

Lorsqu'on veut faire une très-petite quantité de beurre très-délicat au moment d'un repas, on peut employer une bouteille à large goulot, comme celles qu'on emploie pour les conserves par le procédé Appert, mais de la contenance d'un litre. On prend de la crème tout à fait douce levée sur du lait tiré depuis douze heures, par exemple. On la met dans la bouteille, qu'on ne remplit qu'à moitié; on bouche et on secoue en tenant la bouteille des deux mains; en quelques minutes le beurre est fait. On n'attend pas qu'il se réunisse trop, parce qu'il deviendrait difficile de le sortir de la bouteille; on le lave et le prépare comme l'autre beurre. On peut en faire ainsi 125 à 130 grammes.

Si la crème était trop froide, on passerait dans la bouteille de l'eau chaude avant de l'y mettre.

On peut aussi battre une petite quantité de beurre dans un pot de grès ou un plat creux, au moyen d'une cuiller ou d'un pilon de bois; on tourne vivement. On place le vase entre les genoux. Quelques personnes conseillent d'employer la main pour battre le beurre au lieu du pilon; mais ce procédé est mauvais et il ne faut pas l'employer, parce que le beurre fin ne doit jamais être touché avec la main, qui peut en altérer la qualité.

Ces petits moyens sont très-commodes pour avoir chaque matin du beurre frais très-délicat.

Conditions de la qualité du beurre.

Conditions générales. — La qualité du beurre ne tient point à la construction des barattes, elle est toute dans celle de la crème et, par conséquent, dans celle du lait. Le lait est de qualité différente selon les pays, la nature des herbages et des autres aliments donnés aux vaches.

On croit presque généralement que du beurre nouvellement fait, sortant de la baratte, doit être bon, et on le décore du nom de *beurre frais;* il peut être détestable ou excellent : c'est du

bon état de la crème, de sa qualité, que dépend celle du beurre. De la crème vieille, rance ou moisie, ne fera jamais que du mauvais beurre.

Le beurre fait avec de la crème levée sur du lait doux, comme on peut le faire au moyen des appareils en zinc dont j'ai parlé, est toujours de qualité supérieure, toutes les conditions égales d'autre part, à celui fait avec de la crème levée sur du lait caillé; et si on ne remplit pas cette condition, il faut au moins le faire avant que la crème ait eu le temps de s'altérer.

Si l'on est obligé de ne faire le beurre que tous les huit jours, comme cela arrive lorsqu'on n'a qu'une ou deux vaches et qu'on n'a pas assez de crème, ou qu'on veuille attendre un jour de marché pour le vendre, il faut tenir la crème dans un endroit frais, ou placer la crémière dans un vase contenant de l'eau fraîche souvent renouvelée, et avoir le soin de remuer la crème chaque fois que l'on en ajoute de nouvelle, afin d'empêcher la formation de certaines moisissures qui pourraient se produire à sa surface.

Tous ces petits détails pratiques, et qui sont le fruit d'une longue expérience, seront, j'espère, de quelque utilité à mes lectrices.

Degré de la température de la crème. — Une des conditions essentielles de la prompte et parfaite confection du beurre, c'est le degré de température de la crème. En général, lorsqu'on n'arrive pas vite à faire le beurre, on en cherche infructueusement la cause et on emploie une foule de moyens toujours inutiles, quelquefois nuisibles, parce qu'on ne connaît pas où gisent les difficultés qu'on éprouve; elles ne sont que dans la température de la crème.

Lorsqu'il fait très-chaud, les molécules de beurre en suspension dans la crème sont trop liquides pour pouvoir s'agglomérer; le seul moyen est de les refroidir. On y parvient soit par l'addition d'eau froide, soit en laissant la crème séjourner la nuit dans le lieu le plus frais qu'on ait à sa disposition, soit encore en suspendant le battage, qui par le frottement élève la température de la crème et de l'instrument dans lequel elle est. On place la baratte en repos, dans un endroit frais; après quelques heures, on reprend le travail, et il est rare que le beurre ne se fasse pas très-promptement.

Quand, au contraire, la crème est trop froide, j'ai indiqué à l'article *Barattes* les moyens d'en élever la température, et,

pour conclure, je dirai que la crème doit avoir entre 14 et 20 degrés au plus, pour que la séparation du beurre ait lieu promptement, et, dans de bonnes conditions, elle peut avoir lieu entre 10 et 20 minutes. Cependant, pour obtenir de la crème la plus grande quantité de beurre qu'elle puisse donner, il est convenable que le battage dure environ une demi-heure.

Lorsque la crème est trop froide, on la fait quelquefois arriver au degré de chaleur convenable au moyen du battage, par suite des frottements rapides; mais comme le beurre longtemps battu perd beaucoup de sa qualité et même de sa couleur, il est très-préférable de recourir avec intelligence aux moyens que j'indique et qui, bien employés, n'ont aucun inconvénient. On peut aussi placer la crémière contenant la crème dans un endroit chaud; mais, si on l'expose devant le feu ou si on la place dans un vase contenant de l'eau chaude, il faut l'agiter presque continuellement : faute de quoi elle s'échaufferait trop sur un point, et le beurre passerait à l'état *huileux,* ce qui altérerait beaucoup sa qualité.

Délaitage et mise en pains.

Lorsque le beurre est formé, il faut procéder au délaitage; c'est une opération très-importante pour sa conservation.

On débarrasse le beurre plus facilement du petit-lait qu'il contient en le lavant et en le manipulant d'abord avec de l'eau, parce que l'eau dissout les parties caséeuses qu'il contient. On le travaille ensuite à sec. L'eau que l'on emploie doit être très-fraîche en été, pour donner de la fermeté au beurre; en hiver, on doit faire tiédir pour pouvoir le travailler plus facilement.

Pour laver le beurre on commence par faire écouler de la baratte le lait de beurre qu'elle contient et on le remplace par de l'eau; on tourne pendant quelques instants, l'eau se charge de petit-lait, alors on la vide avec le lait de beurre pour servir comme lui à la nourriture des porcs, puis on retire le beurre de la baratte et on le place soit sur un plateau de bois, soit dans une sébille de bois; l'un et l'autre auront été, au préalable, trempés dans l'eau et parfaitement mouillés pour que le beurre n'y adhère pas.

Il y a deux manières de *délaiter* le beurre : en le pétrissant avec les mains de façon à le diviser en le faisant passer entre les doigts, ou bien avec une forte cuiller de bois bien imprégnée d'eau et au besoin frottée de sel pour qu'il ne s'y attache pas. Cette

cuiller vaut infiniment mieux que la main, qui ne doit jamais toucher les beurres fins et délicats, surtout en été ; avec elle on le malaxe en le pressant par petites portions avec la cuiller sur les parois de la sébille, on le divise, en tenant sa sébille penchée sur le côté pour que l'eau et le petit-lait s'en écoulent à mesure qu'on le travaille. On peut encore, pendant cette opération, ajouter un peu d'eau, ce qui facilite le *délaitage,* mais ce n'est pas toujours nécessaire, et du beurre trop lavé perd une partie de sa couleur et de son parfum. Cependant il doit être parfaitement *délaité* pour pouvoir se conserver.

Après le *délaitage* le beurre est pesé par kilogrammes ou par 500 grammes selon l'usage que l'on a adopté, et on le façonne sur la planche avec la spatule en lui donnant la forme que l'on trouve la plus convenable. Pour la vente, on entoure ordinairement de feuilles de vigne ou de chou bien lavées et mouillées chaque kilogramme de beurre, à moins qu'on ne le vende en motte ; alors, après en avoir fait une grosse boule, on l'enveloppe d'un linge mouillé.

Lorsqu'on doit porter le beurre au marché par un temps chaud, il faut le faire et le façonner la veille, puis on le dépose dans une cave ou un cellier frais, à l'abri de toute atteinte, pour qu'il se raffermisse, ce qui demande au moins 12 heures, ce qui vaut mieux que de le laisser tremper dans de l'eau même très-fraîche. Le beurre mou se vend mal, même lorsqu'il est très-bon, parce qu'il est très-difficile à transporter et n'a pas de mine.

Beurre grumeleux. — En hiver, il arrive quelquefois que, malgré tout le soin possible, le beurre, en sortant de la baratte, s'agglomère en petits grumeaux du volume d'un grain de riz ; c'est ce qu'on appelle dans certains pays du beurre *grumeleux.* Il est alors très-difficile de le réunir pour former une motte. La raison de ce fait, c'est qu'il reste *divisé par de l'eau.* Pour remédier à cet accident, il faut manipuler le beurre par petites parties, le malaxer peu à peu, avec une cuiller de bois mouillée, contre les parois d'une sébille ; avec de la persévérance, l'eau s'écoule par petites quantités, et on parvient à rendre au beurre grumeleux l'homogénéité que doit avoir un beurre bien fabriqué.

Pour opérer cette manipulation, il faut se placer devant le feu, qui échauffe doucement les parois extérieures du vase dans lequel on manipule : le beurre se ramollit et s'agglomère peu à peu sous l'influence de la chaleur et de la manipulation.

Coloration du beurre.

Le beurre jaune est plus recherché que le beurre blanc ; aussi, dans beaucoup de fermes, on colore les beurres naturellement blancs.

Pour colorer le beurre, on emploie le jus de carottes, le jus extrait des fleurs de souci, le safran qu'on fait infuser pendant quelques heures dans de l'eau froide ; il ne faut en mettre qu'en très-petite quantité, parce qu'on en sentirait le goût. Pour colorer avec le jus de carottes (c'est surtout ce procédé qu'on emploie), on les râpe, on y ajoute de l'eau et on presse le tout dans un linge serré. Ces deux préparations se mettent dans la baratte avant qu'on batte le beurre. La carotte ne nuit nullement au goût du beurre.

Conservation du beurre.

Beurre frais. — Le meilleur moyen de conserver au beurre sa fraîcheur est de le mettre dans des pots ayant l'ouverture un peu étroite, de la couvrir avec un linge mouillé garni de sel et de placer ces pots dans un endroit frais. Lorsqu'on le laisse exposé à l'air, toute sa surface jaunit et rancit. En y ajoutant une petite quantité de sel, on le conserve en bien meilleur état. C'est une faute de le mettre dans l'eau ; il s'y altère beaucoup et vite.

Beurre salé. — Voir l'article *Beurre salé*, tome Ier.

Beurre fondu. — Voir l'article *Beurre fondu*, tome Ier.

Rancidité du beurre.

La rancidité du beurre est causée par le contact prolongé de l'air ou le délaitage imparfait.

M. le professeur Girardin corrige la rancidité du beurre en le pétrissant dans une eau légèrement alcaline, c'est-à-dire dans laquelle on a fait dissoudre une petite quantité de bicarbonate de soude ; dès que la saveur rance a disparu, on pétrit le beurre à plusieurs reprises dans de l'eau fraîche, puis on le sale.

FROMAGERIE, FROMAGES.

Fromagerie.

D'après le cadre que je me suis imposé dans cet ouvrage, je ne puis entrer dans les détails compliqués d'une fromagerie complète.

Si mes lectrices habitent un pays où l'on fabrique un fromage spécial, je n'ai rien à leur enseigner sur les procédés à suivre : ces fromages sont presque toujours bien faits ; si, au contraire, elles veulent introduire dans leur ferme la fabrication d'un nouveau fromage, elles devront recourir à des instructions prises dans les lieux de fabrication. Cependant je donne plus bas la recette d'un petit fromage de ménage ; cette recette est simple et a du rapport avec celle qu'on emploie pour faire le fromage de Brie.

La fromagerie est une pièce ni humide ni froide, qu'on pourra même chauffer au besoin, afin d'y entretenir une température de 12° ou 15°. Son mobilier se compose d'un égouttoir ou table longue formée d'un madrier assez épais pour qu'on puisse y creuser, dans le sens de la longueur, de grosses cannelures ; elles aboutissent toutes, dans un des bouts de la table, à une rigole transversale, qui elle-même est percée, dans son milieu, d'un trou sous lequel on met un vase pour recevoir le petit-lait qui s'écoule du caillé ; cette table doit donc avoir une légère pente pour que cet écoulement ait lieu plus facilement.

Autour de la pièce, le long des murs, on dispose des étagères qui sont destinées à recevoir les fromages sortant de dessus l'égouttoir ; c'est là qu'ils prennent le bleu et qu'ils sèchent.

Ustensiles de la fromagerie.

Outre les ustensiles de la laiterie, il faut qu'une fromagerie contienne plusieurs ustensiles spéciaux, savoir :

Baquets. — Destinés à recevoir le petit-lait qui s'égoutte des fromages.

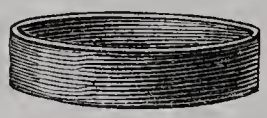
Plancheaux. — Ce sont des planchettes de bois lisse (grav. 98), épaisses de $0^m,02$ et un peu plus grandes que le diamètre des moules. C'est sur ces plancheaux qu'on place les fromages nouvellement fabriqués. On les remplace avantageusement par des ardoises, lorsque les moules que l'on emploie ne sont pas trop grands.

Moules ou *formes.* — Cercles de sapin ou de hêtre (grav. 95) dont les dimensions sont très-variables, et dans lesquels on place, pour le faire égoutter, le caillé avec lequel on fabrique les fromages. C'est à l'aide d'un moule qu'on donne aux fromages leurs formes et leurs dimensions.

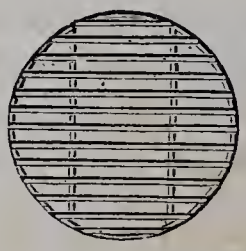
On fait aussi des moules carrés en clouant ensemble quatre petites planchettes.

Cajets ou *cajeaux* (grav. 97). — On les fabrique avec de la paille de seigle, des joncs gris ou de la cange. Les domestiques peuvent, pendant l'hiver, fabriquer ces cajets; ils sont tissés au moyen de deux ou trois chaînes de fil ou de ficelle fine, comme les paillassons de jardin. Ils servent de fond aux moules sur lesquels on les dépose, et c'est à travers leurs interstices que coule le petit-lait des fromages contenus dans des moules.

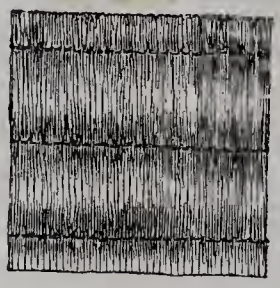
Clayettes ou *clayons*. — Disques en osier blanc (grav. 96),



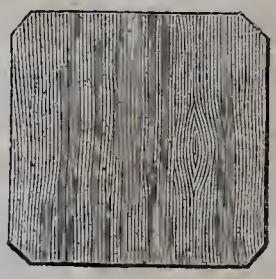
Grav. 95. — Moule.



Grav. 96. — Clayette.



Grav. 97. — Cajet.



Grav. 98. — Plancheau.

de différentes dimensions, sur lesquels on place les fromages pour leur faire prendre ce qu'on appelle le *bleu*.

On peut, avec ces ustensiles, faire des fromages de *ménage*.

Présure.

On trouve de fort bonne présure dans le commerce, mais la crainte qu'elle n'ait pas été bien apprêtée détermine parfois les cultivateurs à la préparer eux-mêmes; voici comment on procède.

On se procure chez un boucher la caillette d'un chevreau ou d'un veau. La caillette est une des parties de l'estomac des ruminants.

On vide dans un plat le lait caillé contenu dans la caillette; on ajoute à ce caillé 1 litre de lait, 200 grammes de farine, 2 grammes de sel en poudre et du levain de pain de la grosseur d'une noix; on agite ce mélange de manière à le délayer et on le passe ensuite à travers un linge ou un tamis. On lave à plusieurs reprises la caillette, et, après l'avoir saupoudrée de sel intérieure-

ment, on y verse la préparation; puis on en lie l'orifice et on suspend la caillette au plafond. Lorsqu'elle est à peu près sèche, on l'aplatit doucement et on la suspend de nouveau. Lorsqu'on veut l'employer, on en coupe un morceau, et on le délaie dans une ou plusieurs cuillerées de lait qu'on verse ensuite dans le lait qu'on veut faire cailler.

Caillé frais.

Si on abandonne le lait à lui-même, la partie butyreuse plus légère monte à la surface, et au bout d'un certain temps, variable surtout dans les températures diverses le caséum se coagule en dessous, et forme le *caillé*.

Le caillé frais est un aliment sain, agréable et rafraîchissant.

Fromage à la pie.

La fraîcheur du caillé ne dure qu'un jour; ce temps écoulé, si l'on ne le convertit pas en fromage, il fermente, devient très-acide et se putréfie.

Pour en faire du fromage à la pie, on le met à égoutter dans une forme placée sur un cajet posé lui-même sur l'égouttoir de la fromagerie ou sur une planche légèrement en pente, ayant un petit rebord, et sur laquelle le petit-lait s'écoule pour aller tomber dans un vase placé au bout de la planche; lorsque le caillé est assez égoutté pour qu'il soit ferme, on enlève le moule et on sale le fromage. Le lendemain, on pose un planchon dessus, on saisit le cajet, on retourne le fromage et on le sale de l'autre côté; c'est dans cet état qu'il s'appelle fromage à la pie. Ce fromage a peu de valeur; mais en été, lorsqu'il est frais, il est assez agréable. Pour le rendre plus délicat, on y ajoute, lorsqu'il est égoutté, un peu de crème, on le sale, on le passe dans un tamis de crin, puis on le remet dans le moule.

Fromage de ménage, façon de Brie.

Ce fromage peut être fait du lait écrémé, mais alors il faut qu'il soit encore doux : les appareils en zinc pour écrémer le lait sont très-convenables dans ce cas.

Si le lait a été écrémé, on doit, avant de le mettre en présure, le faire tiédir à une température de 25 à 30 degrés; si le fromage est fait avec du lait contenant toute sa crème, on le met en présure au sortir du pis de la vache, il a alors la température con-

venable. La quantité de présure à employer varie selon sa qualité; l'expérience apprendra à en faire usage. Il faut en mettre assez pour que le lait soit caillé en 2 ou 3 heures au plus; cependant il ne faut pas en mettre de façon à donner un goût amer au fromage ou à rendre sa pâte cassante; gros comme un petit pois suffit pour deux litres de lait. Pour faire prendre le lait, on le met dans de grands pots en fer battu, semblables à ceux dont j'ai parlé à l'article *Laiterie*, dans des seaux à traire, ou dans des terrines. On délaie la présure dans un peu de lait, et, lorsqu'elle est bien fondue, on la verse dans le lait que l'on veut faire prendre; on mélange parfaitement, et on attend que le caillé soit bien formé, ce qui doit avoir lieu dans 2 ou 3 heures au plus comme je viens de le dire. Le caillé étant bien ferme, on le met dans les moules à fromage : pour cela, on place sur l'égouttoir des plancheaux, on les recouvre d'un cajet, puis sur le cajet on met un moule; alors on prend le caillé avec une écumoire large et mince, et par couche peu épaisse on en garnit successivement chaque moule. J'engage à employer des moules de petites dimensions, 15 à 18 centimètres de diamètre tout au plus : les fromages sont plus faciles à faire et à soigner. Un seul moule ne suffit pas pour faire un fromage d'épaisseur convenable; lorsque le premier est plein, on lui en superpose un second, que l'on remplit aussi de caillé autant qu'il en peut tenir sans en perdre. Après 4 ou 5 heures d'égouttage, le fromage est ordinairement assez réduit d'épaisseur pour que l'on puisse enlever le second moule, alors on doit le retourner pour le faire égoutter de l'autre côté. Pour cela on place sur le fromage un cajet, puis un plancheau et, mettant une main sous le plancheau de dessous, l'autre main sur celui de dessus et serrant fortement les deux plancheaux contre le moule, on retourne vivement; on replace le fromage sur l'égouttoir et on enlève le premier plancheau et le cajet; on laisse égoutter jusqu'à ce que le fromage soit assez ferme pour être placé sur les étagères. En retirant le fromage du moule, on le place sur un cajet posé lui-même sur une clayette; à ce moment on le sale d'un côté; le lendemain on le sale de l'autre, après l'avoir retourné; pour exécuter cette petite opération, on place un cajet et une clayette sur le fromage et, mettant une main dessous, l'autre dessus, on retourne vivement; on met aussi du sel tout autour. Le sel doit être blanc, parfaitement pulvérisé et extrêmement sec.

Les soins à donner aux fromages consistent à les retourner

toutes les 24 heures sur un cajet et une clayette parfaitement propres et secs. Au bout de 10 à 12 jours les fromages se couvrent d'une petite végétation en forme de mousse qui est d'une grande blancheur, si elle est ce qu'elle doit être lorsqu'elle marche bien. Quelques jours plus tard, il se montre des taches bleues ou verdâtres qui grandissent et couvrent tout le fromage ; il est alors ce qu'on appelle bleu, ceci a lieu au bout de 20 à 25 jours environ. Un fromage d'un mois commence à se faire ; il est donc temps de le manger ou de le vendre.

Lorsque les fromages sont placés sur les étagères, il s'en écoule encore un peu de petit-lait ; il est donc nécessaire que les plus frais se trouvent toujours placés sur les étagères qui sont les plus basses, afin que le petit-lait qui s'en échappe ne tombe pas sur des fromages qui ont un certain âge. Il faut donc, lorsque tous les jours on retourne les fromages, commencer par les plus vieux pour terminer par les plus nouveaux et les reculer sur les étagères assez pour laisser, sur celles du bas, la place nécessaire à ceux qui sortent des moules et qui doivent venir y prendre place chaque jour.

La fromagerie sera tenue avec une extrême propreté. Les moules, plancheaux, cajets et clayettes qui ont servi seront lavés à l'eau chaude et rincés à l'eau froide ; les étagères le seront aussi fréquemment au moyen d'une éponge et d'une brosse de chiendent ; le carrelage le sera aussi toutes les fois qu'il en aura besoin.

Fromage à la crème.

Le fromage à la crème est de tous les fromages le plus facile à faire ; il est d'une délicatesse extrême. Il n'est guère employé que pour dessert ; il ne se conserve pas.

On peut faire le fromage à la crème avec ou sans présure ; mais on ne peut guère se passer de présure que dans les temps très-chauds, où le lait caille avec rapidité et sans être altéré.

On peut remplacer la présure par des fleurs d'artichaut séchées, dont on fait bouillir une petite quantité dans un peu d'eau. On ajoute cette eau au lait que l'on veut faire cailler. Ce procédé n'a pas une action aussi rapide, aussi efficace que l'emploi de la présure.

Si on veut préparer sans présure le fromage à la crème, on laisse cailler le lait ; on place le caillé dans un moule d'osier garni préalablement d'un morceau de mousseline ou de toile claire

mouillée et plus grand que le moule. Lorsque le moule est rempli, on rabat le linge sur le caillé, et on laisse égoutter pendant six à huit heures; après quoi, au moyen d'un pilon de bois à forme de champignon, on fait passer le fromage à travers un tamis de crin ou une passoire en fer-blanc qu'on place sur le trépied (voir tome Ier, article *Passoire*), ou sur une soupière, puis on ajoute au fromage de la crème douce, qu'on enlève sur du lait trait depuis quelques heures. On mélange soigneusement le tout, puis on le met de nouveau à égoutter dans un moule d'osier. Deux heures après, on verse le fromage dans le vase dans lequel on doit le servir, et on l'entoure de crème fraîche, qu'on fait mousser en la battant avec une fourchette au moment de la servir; ce fromage se mange avec du sucre en poudre, que chaque convive y ajoute dans son assiette.

Si on veut employer la présure, on délaie dans quelques cuillerées de lait un morceau de présure de la grosseur d'un petit pois; on verse ce mélange dans du lait chaud sortant du pis de la vache, et on agite bien. Il faut environ deux litres de lait pour faire un fromage de moyenne grosseur. Le lait se caille très-promptement. On le fait égoutter. On le traite ensuite comme le fromage préparé sans présure. Plus on ajoute de crème au fromage, plus il a de qualité.

Caillebottes.

En Bretagne, où le laitage est abondant et délicieux, on fait des *caillebottes*, sorte de fromage à la crème fort agréable.

On fait cailler le lait à l'aide de présure et on le met au four lorsqu'on vient de sortir le pain, après l'avoir coupé en carré avec un couteau de bois qu'on enfonce jusqu'au fond du vase qui le contient. Lorsqu'on le retire du four et qu'il est froid, on fait écouler le petit-lait qui surnage et on retire avec précaution les morceaux formés par le lait cuit; puis on les pose doucement sur un tamis de crin ou sur des cajets disposés de manière à faire écouler le petit-lait qu'ils contiennent. On laisse égoutter pendant quelques instants, et on sert les caillebottes entourées de crème fraîche et sucrée, ou sur une sauce semblable à celle des œufs à la neige.

Si le four était trop chaud la caillebotte serait dure et mauvaise. On peut faire cuire le lait en plaçant le pot qui le contient devant un feu *doux* et ayant soin de tourner souvent le pot pour qu'il ne s'échauffe ni trop ni trop vite.

On peut faire des caillebottes avec du lait caillé naturellement : on les appelle alors *lait cuit*.

Fromage de lait de chèvre.

Pour faire du fromage de lait de chèvre, on met la présure dans le lait lorsqu'il vient d'être trait; puis, lorsqu'il est caillé et que le petit-lait commence à se séparer du caillé, on l'enlève avec une cuiller pour le mettre à égoutter dans un moule de terre, mieux de fer-blanc, de $0^m,12$ de haut et du même diamètre, percé de trous dans son pourtour et au fond. On dispose ces moules dans une boîte longue et étroite, dans l'intérieur de laquelle on a cloué deux tasseaux, à une petite distance du fond, et sur lesquels reposent les moules; cette boîte est montée sur quatre pieds, dont deux d'un bout sont un peu plus courts que les deux autres, de manière à lui donner une légère inclinaison dans le sens de la longueur pour faciliter l'écoulement du petit lait, qui sort par un trou percé dans le fond, à la partie la plus déclive, et qui va tomber dans un vase placé en dessous pour le recevoir. On peut, pour empêcher les chats, les rats et surtout les mouches d'y pénétrer, mettre sur cette boîte un couvercle percé de petits trous, ou une couverture en canevas recouvrant les bords et bien tendue au moyen de liens fixés aux deux bouts, qu'on peut resserrer lorsque le canevas se détend. On dépose cette boîte dans une cave fraîche en été, tiède en hiver, mais toujours sèche.

Le lendemain, on sale le fromage dans le moule et on l'y laisse jusqu'au jour suivant; alors on le renverse sur un cajet posé sur une claie en osier, suspendue dans la cave; puis on le sale de l'autre côté. Pour éviter que les mouches se posent sur les fromages, on peut les placer dans un garde-manger suspendu dans la cave; ils sèchent lentement en se couvrant de moisissure. Lorsqu'ils sont secs, sans être durs, on les range dans des pots en grès, en enveloppant chaque fromage dans du bon foin mouillé d'eau salée. On couvre les pots, on les place dans un office, et, au bout d'un mois environ, on peut commencer à manger les fromages.

S'ils se ramollissent trop, on remplace le foin mouillé par du foin sec; s'ils sont trop secs, on mouille de nouveau le foin.

Si l'on garde les fromages longtemps, il est bon de les changer de pots, afin de mettre en dessus ceux qui étaient en dessous, parce que ces derniers contracteraient une odeur très-forte et perdraient de leurs qualités. On les râcle avant de les servir.

Lorsqu'ils ont été longtemps à l'affinage, ils ont beaucoup d'analogie avec le fromage de Roquefort.

Fromage de lait de brebis.

On fait le fromage avec le lait de brebis exactement comme le fromage de lait de chèvre ; mais il ne faut entreprendre la fabrication de ce fromage que si on habite un pays où les agneaux sont livrés à la boucherie à l'âge de deux ou trois mois, alors que les mères ont beaucoup de lait. Avant de traire la brebis, on frappe fortement la mamelle du revers de la main.

CHAPITRE IX.

BERGERIE ET BÊTES A LAINE.

Lorsque le troupeau est un des principaux revenus d'une ferme, il n'est pas entièrement sous la direction de la fermière ; mais, quand il ne forme qu'un accessoire, c'est à elle que la direction en est ordinairement confiée. En général, on attache trop peu d'importance aux bêtes à laine, on les néglige et on ne profite pas de tous les avantages qu'offrent ces précieux animaux. La plupart du temps, sans nourriture à la bergerie et conduits aux champs, pour y trouver leur pâture, par de jeunes filles qui ne s'occupent guère d'eux, ils végètent tristement, donnent un produit insignifiant et meurent presque tous atteints de la cachexie aqueuse ou pourriture. Le peu de profit qu'on en tire accroît la négligence qu'on met à les soigner ; la race, loin de se perfectionner, s'appauvrit, et souvent les efforts qu'on fait pour l'améliorer, tentés en dehors des conditions qui pourraient en assurer l'efficacité, accréditent l'opinion, déjà trop générale, que les moutons ne donnent qu'un modique revenu, qu'ils n'ont besoin que de peu de soins, ou que les circonstances dans lesquelles on se trouve ne permettent pas d'améliorer ou de changer la race. Une bonne fermière ne doit pas s'abandonner à ces idées erronées ; ses soins aplaniront les obstacles, et son troupeau deviendra promptement une source de richesse. Sans augmenter son troupeau, si les circonstances locales s'y oppo-

sent, elle pourra doubler ou tripler le revenu, et éviter ces fléaux destructeurs qui anéantissent souvent en une seule saison les résultats de plusieurs années d'efforts.

BERGERIE.

Distribution de la bergerie.

Conditions générales d'une bonne bergerie. — La première condition à remplir pour améliorer un troupeau, c'est de le bien loger. Dans les fermes où les troupeaux ne forment pas un des principaux revenus de l'exploitation, on entasse les moutons dans des étables obscures, privées d'air, humides, sur des litières en fermentation et rarement renouvelées. Ces animaux que la nature a pourvus d'une toison qui leur permet de supporter le froid sans inconvénient, souffrent considérablement de la chaleur et de l'infection de leur habitation; il s'établit entre eux une espèce de fermentation qui leur cause de graves maladies. La pourriture (cachexie aqueuse) est la plus commune de ces maladies, et ce fléau, surtout dans les années humides, enlève ordinairement une grande partie des troupeaux. L'art vétérinaire même ne peut soustraire à la mort que les moutons qu'on peut traiter énergiquement dès que la maladie les envahit. Il faut donc employer tous les moyens possibles pour prévenir le mal, sauf à ne rien négliger pour obtenir la guérison si la maladie fait invasion dans le troupeau.

Il faut qu'une bergerie soit bien aérée et bien éclairée ; il est donc convenable de pratiquer, à une certaine hauteur, des ouvertures qu'on puisse laisser ouvertes quand la température n'est pas très-froide. Ces ouvertures doivent avoir des volets, ou mieux encore être garnies de châssis vitrés ; il peut en outre y avoir quelques ouvertures fort étroites à l'extérieur et s'élargissant au dedans, et, si la bergerie est plafonnée, le plafond sera à 3 mètres du sol; mais on peut très-bien se dispenser de la plafonner. Le sol intérieur doit être plus élevé que le sol extérieur, et toujours garni d'une abondante litière.

Si la bergerie ne réunit pas à peu près les conditions que je viens d'indiquer, il est difficile de conserver un troupeau en bon état.

En Angleterre, les bergeries sont beaucoup plus aérées qu'en France, et souvent même il n'y a pas de bergerie; les troupeaux

restent toute l'année dehors ; on construit seulement quelques abris pour l'agnelage ; mais le climat de l'Angleterre est plus uniforme que le nôtre : il y fait moins froid et moins chaud.

Espace nécessaire à chaque bête. — L'étendue de la bergerie, eu égard au nombre des bêtes, est aussi une chose fort importante. En général, on les y entasse tellement qu'à peine peuvent-elles se coucher, et que souvent les agneaux sont étouffés. Il faut, en moyenne, pour chaque bête un mètre carré de superficie, en comprenant l'espace employé par les râteliers et les baquets ; c'est-à-dire qu'une bergerie de cent têtes doit avoir une dimension de 100 mètres carrés. Pour des brebis mères on donne un peu plus, à cause de leurs agneaux ; pour des moutons à l'engrais, on donne un peu moins.

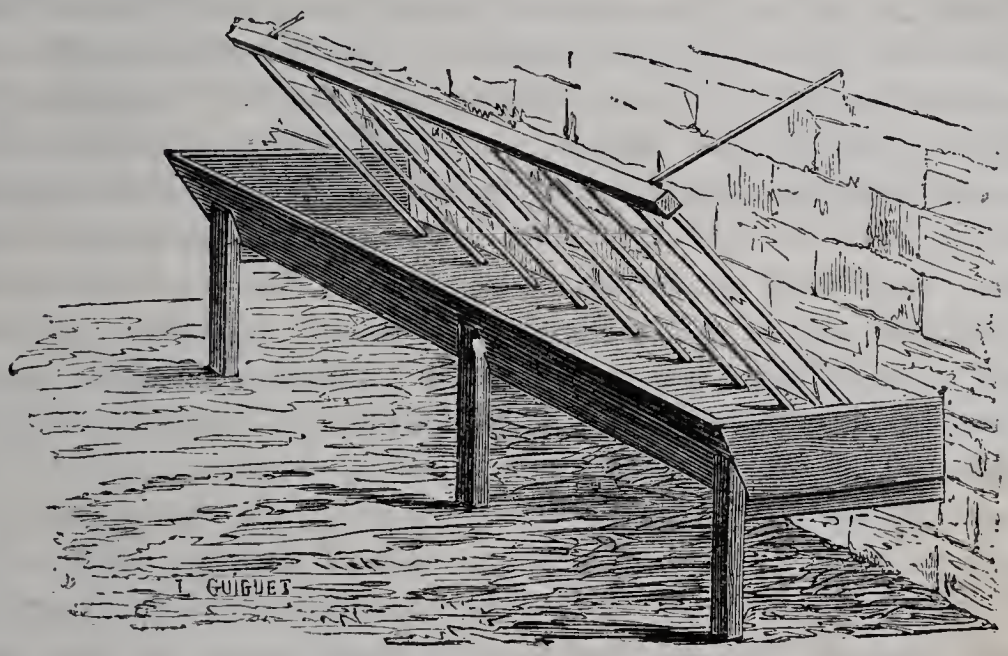
Compartiment spécial pour les brebis mères et les agneaux. — Je recommande de faire dans la bergerie, au moyen d'une cloison, une séparation pour loger les brebis mères et leurs agneaux, jusqu'au moment où ils auront assez de force pour n'être plus exposés à souffrir du contact des moutons. On pourra facilement donner ainsi aux nourrices et à leurs agneaux une nourriture particulière.

Il est même bon d'établir dans cette partie de la bergerie une séparation pleine de $1^{m},20$ de haut, dans laquelle on pratique de petites ouvertures très-basses et très-étroites, qui peuvent être fermées, au besoin, par des portes à coulisses, mobiles de bas en haut. On établit, dans cette partie de la bergerie, de petits râteliers munis de crèches de la même forme que les râteliers de la bergerie, mais d'une dimension moindre et placés à une hauteur telle que les jeunes agneaux puissent facilement y saisir la nourriture toujours bien appropriée qu'on y place ; ils passent par les portes, trop étroites pour que les brebis puissent les franchir ; ils vont et viennent de leur compartiment dans celui de leurs mères, sans que celles-ci puissent les suivre et consommer la nourriture délicate qu'on y a déposée pour les agneaux.

Râteliers, auges et baquets.

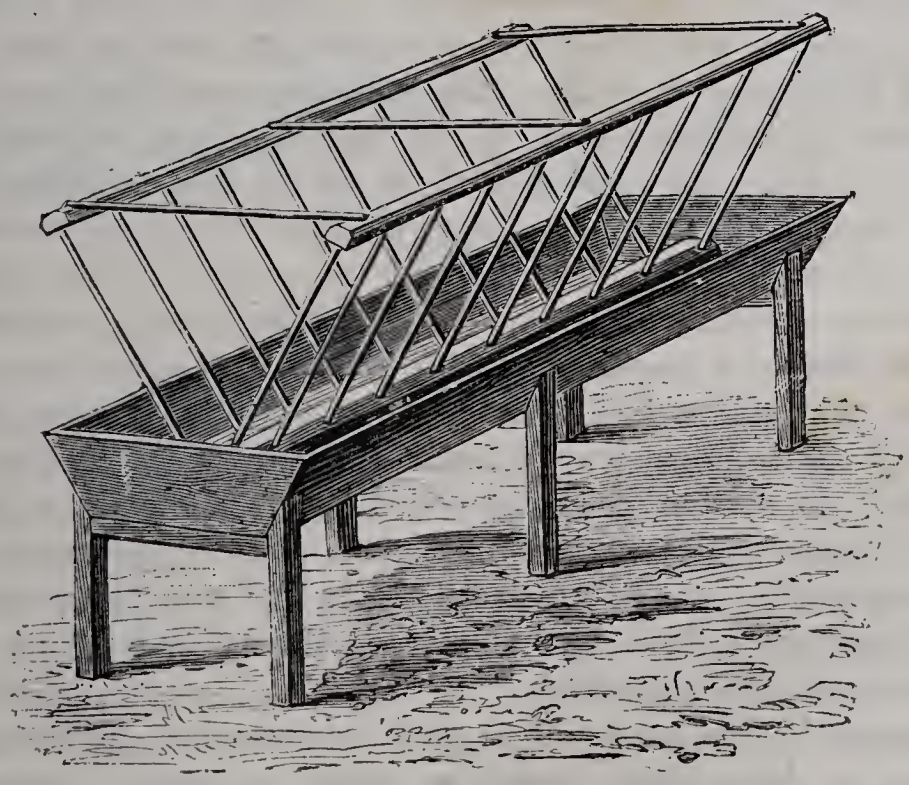
Râteliers simples fixes. — On peut les placer le long des murs (grav. 99) ; les barreaux doivent être de 16 à 17 centimètres de milieu en milieu, enfoncés dans une planche épaisse qui forme le fond de la crèche et sur le bord de laquelle on en cloue une plus mince, inclinée en avant pour servir de rebord. Ces râte-

liers sont maintenus le long des murs par des demi-chevalets, dont le montant vertical d'un bout est enfoncé dans le sol et de



Grav. 99. — Râtelier simple.

l'autre est coupé en biseau, de manière à prendre la forme de la crèche; la traverse qui supporte le râtelier est emmortaisée



Grav. 100. — Râtelier double.

d'un bout dans le montant, de l'autre scellée dans le mur.

Râteliers doubles mobiles avec crèche (voir grav. 100). — Les râteliers mobiles sont doubles, ils se placent dans le milieu de la bergerie, soit en long, soit en travers ; ils se composent d'une crèche dont le fond est une planche de 3 centimètres d'épaisseur, les rebords, de 13 à 14 centimètres de hauteur verticale, sont faits en planches plus minces. La crèche doit avoir environ 30 à 35 centimètres de largeur dans le fond et 50 centimètres d'ouverture ; on place au milieu du fond le râtelier double, qu'on y boulonne. Ce râtelier est formé d'une pièce de bois de 8 centimètres de largeur sur 5 centimètres de hauteur et d'une longueur égale à celle dont on veut faire le râtelier ; les angles supérieurs de cette pièce de bois sont abattus afin d'y faire les trous dans lesquels sont emmanchés les barreaux. Ceux-ci doivent avoir une longueur de 65 centimètres environ et être espacés de 16 ou 17 centimètres de milieu en milieu, comme dans le râtelier simple. On doit observer cette distance avec soin, car il est essentiel que les moutons puissent passer la tête entre deux barreaux pour pouvoir manger leur fourrage jusque dans le milieu du râtelier sans le tirer au dehors, ce qui leur en ferait perdre beaucoup. On maintient l'écartement des deux côtés du râtelier par une petite traverse clouée à chacun des bouts sur les deux pièces de bois supérieures. Ce râtelier est placé au milieu de la crèche et est boulonné à son fond par deux ou trois boulons. Puis, crèche et râtelier unis ensemble sont posés sur deux chevalets enfoncés dans le sol de manière que le fond de la crèche se trouve élevé au-dessus du sol de 30 centimètres environ. Ces chevalets se composent de deux montants reliés par une traverse sur laquelle reposent la crèche et son râtelier. Lorsqu'on veut enlever ces râteliers mobiles, il suffit de les faire prendre par deux hommes chacun par un bout ; il ne reste plus que les chevalets qui ne gênent en rien pour enlever les fumiers ou faire tout autre travail dans la bergerie ; d'ailleurs ces chevalets ne doivent pas être scellés dans un massif en maçonnerie, mais simplement enfoncés dans le sol. Chez moi, le sol étant en marne, que je renouvelle au moins une fois par an sur une épaisseur de 30 à 40 centimètres, il est très-facile de placer et d'enlever ces chevalets.

J'engage à faire ces râteliers fixes ou mobiles, ainsi que leur crèche, en bois blanc, peuplier, sapin ou autre ; les barreaux seuls doivent être en bois dur, en cœur de chêne ou en acacia :

ils seront plus légers et, par conséquent, plus maniables; leur durée est suffisante et ils sont bon marché; leur longueur ne devra guère excéder 4 à 5 mètres; plus longs, ils seraient trop lourds et difficiles à enlever et à replacer.

On fait aussi des râteliers mobiles suspendus par des cordes ou des chaînes de fer qui passent dans des poulies fixées au plafond, mais ils ont le grave inconvénient de n'avoir pas assez de fixité et sont bousculés par les moutons lorsqu'ils mangent ou qu'ils rentrent à la bergerie.

Les râteliers doivent être assez nombreux pour que toutes les bêtes puissent y prendre ensemble leur repas; il faut que chaque bête ait devant le râtelier un espace de $0^m,30$ à $0^m,40$.

Auges et baquets. — On place au milieu de la bergerie des auges solides dans lesquelles il doit y avoir constamment de l'eau propre; on les remplace, au besoin, par des baquets plats. C'est encore une erreur fort commune et très-préjudiciable aux moutons de croire qu'ils n'ont pas besoin de boire. Comme à tous les animaux, la privation d'eau leur est aussi pénible que nuisible.

Blanchiment et nettoyage.

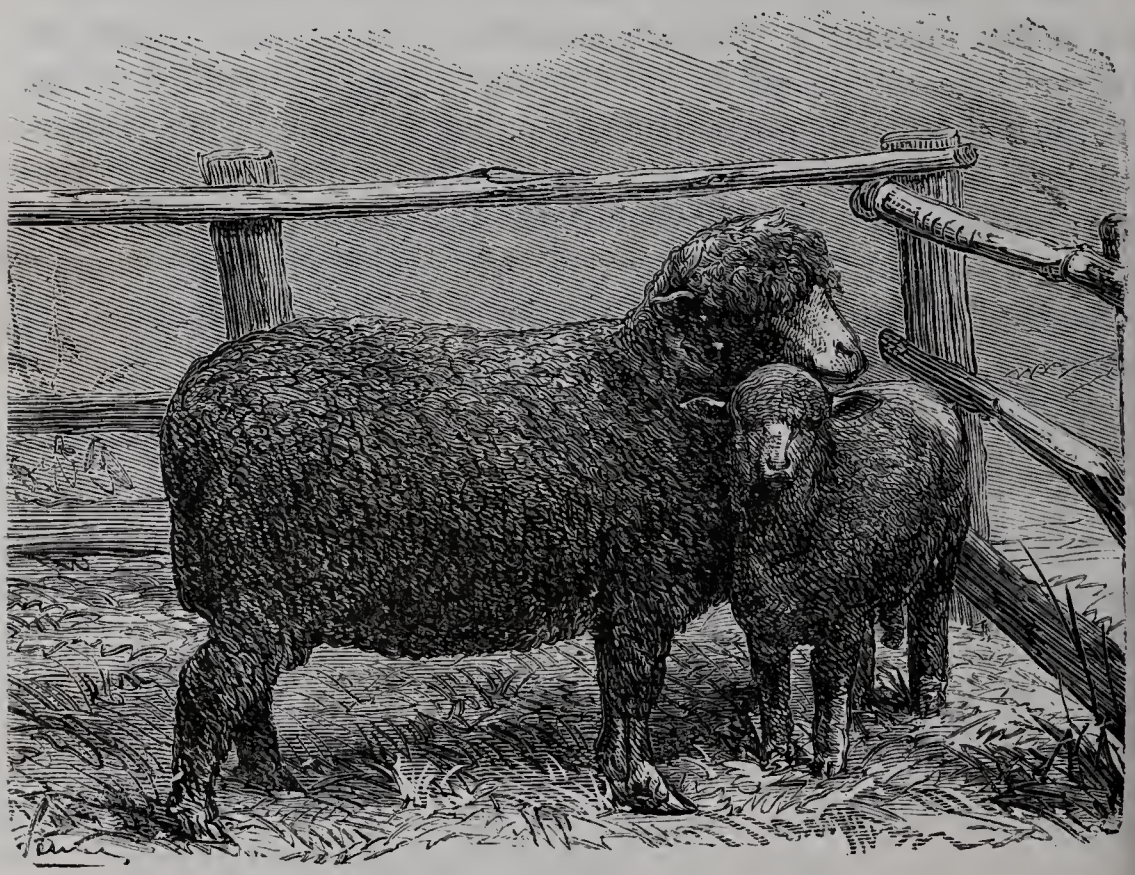
Il faut faire blanchir tous les deux ou trois ans les murs de la bergerie au lait de chaux, et faire laver tous les ans avec de l'eau de lessive ou de cristaux de soude les crèches et les râteliers, laver les baquets très-fréquemment et avoir le soin d'enlever les toiles d'araignées toutes les fois qu'il s'en forme.

Fumier et litière.

Fumier. — Le fumier doit être enlevé une fois tous les deux mois environ, et la litière rafraîchie chaque fois qu'elle n'est plus propre. Je recommande ce soin, car l'usage est, dans beaucoup de pays, de n'enlever le fumier des bergeries que tous les six mois ou tous les ans. Cette méthode est pernicieuse : la fermentation dégage des émanations ammoniacales très-nuisibles aux moutons; cette couche épaisse devient humide et leur cause de graves maladies du pied. L'excessive chaleur qui résulte de cette accumulation de fumier en fermentation peut aussi occasionner des maladies, surtout par suite du passage subit d'une température élevée à une température froide, lorsqu'on les fait sortir de la bergerie. Le fumier ainsi accumulé, loin d'acquérir

de la qualité, se détériore, arrive à l'état de terreau et perd ses principes fécondants.

Litière. — On fait la litière avec des pailles de diverses sortes, des bruyères, de la fougère, et même, à défaut de paille, les moutons peuvent sans inconvénient coucher sur la marne. A mesure qu'elle est imbibée par les urines, on ajoute une nouvelle couche, comme on ajouterait une nouvelle couche de paille à une litière de paille imbibée d'urine. Une très-bonne pratique consiste à faire le sol de la bergerie avec une couche de



Grav. 101. — Brebis et agneau de race Mérinos.

marne ou de terre sèche; elle absorbe les urines, qui se perdraient dans le sol, et finit à la longue par fournir un excellent engrais, que l'on enlève lorsqu'il est suffisamment imprégné d'urine.

ÉLEVAGE DES BÊTES A LAINE.

Choix de la race.

Le choix de la race a la plus grande influence sur l'amélioration d'un troupeau; mais il faut faire ce choix avec discernement; la plus belle race n'est pas toujours celle dont on peut obtenir

les meilleurs produits. Il faut, avant tout, que celle qu'on élève soit appropriée à la nature du sol qu'on cultive et à la proportion des fourrages que l'on récolte.

Ainsi, par exemple, dans les pays où les pâturages sont fertiles et abondants, on peut élever avec succès les races à laine commune, mais conformées de manière à donner de bons produits pour la boucherie; au contraire, là où les pâturages sont secs et donnent une herbe courte et succulente, une race à laine fine convient mieux.

Gray. 102. — Moutons Southdown.

Dans les lieux où il existe des pâturages marécageux très-abondants, il vaut mieux engraisser des bêtes pour la boucherie que de faire des élèves; les moutons nourris dans ces marécages engraissent promptement, mais ils sont aussi enclins à la pourriture et périssent bientôt s'ils continuent d'y pâturer. Il est donc avantageux, dans ce cas, d'acheter des moutons d'un engraissement rapide et de les vendre aussitôt qu'ils seront parvenus à un état de graisse suffisant; ils dépérissent et succombent si on les garde longtemps. On remarque que, dans presque tous les pays marécageux, ou dans les pays où le sol est imperméable à cause

de la nature argileuse du sous-sol, un grand nombre de bêtes ovines périssent au printemps de la cachexie aqueuse. Il faut donc tout d'abord approprier la race à la localité; plus tard lorsqu'on aura, par une bonne culture, obtenu des fourrages assez abondants et assez nutritifs pour entretenir une race plus productive que celle du pays, on pourra améliorer le troupeau par des croisements.

Je ne puis parler dans cet ouvrage des nombreuses races de bêtes à laine que l'on élève en France; j'en citerai seulement les plus remarquables, celles qui méritent plus que toutes les autres d'attirer l'attention des agriculteurs, sans en conseiller aucune, choix que je laisse à l'appréciation du chef de l'établissement agricole.

Race de la Charmoise.

Très-rustique, très-précoce, d'un engraissement facile, même avant un an; laine longue de peigne, de finesse moyenne; créée à la ferme de la Charmoise (Loir-et-Cher), par M. Malingié.

Race Mérinos.

Importée d'Espagne à la fin du siècle dernier; laine très-fine; engraissement long et difficile, pas de précocité. Depuis quelques années, on lui a fait subir de grandes améliorations qui en ont fait une assez bonne bête de boucherie, mais aux dépens de la finesse de la laine. Les bêtes de cette race demandent un terrain sec ou au moins très-sain et une nourriture sèche, très-abondante et très-substantielle (grav. 101).

Race soyeuse de Mauchamp-Mérinos.

Créée par le hasard chez M. Graux, à sa ferme de Mauchamp; laine longue très-fine et brillante comme de la soie. Engraissement difficile, peu de précocité; prospère sur les mêmes terrains que les mérinos.

Race Southdown.

Importée d'Angleterre, d'une grande précocité, très-rustique : laine d'une finesse moyenne, excellente bête de boucherie, s'engraissant très-jeune et très-facilement, s'accommode de tous les terrains; donne d'excellents produits quand on la croise avec les races françaises (grav. 102).

Béliers, Brebis et Moutons.

Béliers. — Il doit y avoir dans un troupeau un bélier pour cinquante à soixante brebis. Le choix du bélier est très-important pour l'amélioration d'une race, lorsque toutefois le régime alimentaire et le logement sont convenables, car la dépense que l'on ferait pour se procurer un très-beau bélier serait à peu près inutile dans une bergerie où les bêtes seraient mal nourries et mal logées.

Le logement habituel du bélier doit être en dehors de la bergerie ; on lui donne un petit parc à côté de son habitation, de manière qu'il puisse prendre l'air et se promener. Il ne doit être réuni au troupeau que pendant la lutte, et encore est-il convenable qu'il ne quitte pas la bergerie pendant que les brebis sont au pâturage. Pendant son service, on lui donne une très-bonne nourriture à laquelle on ajoute une ration d'avoine.

Brebis et moutons. — Il faut que les moutons et les brebis aient le poitrail et les épaules larges, le corps cylindrique, les jambes courtes, la laine serrée, l'œil vif, l'oreille bien soutenue et la membrane muqueuse, qui tapisse la paupière, d'un rouge vif.

Les brebis ne doivent pas être saillies avant qu'elles aient atteint leur seconde année.

Choix des bêtes à vendre. — A mesure que le troupeau s'améliore, on vend les bêtes les moins belles, les plus délicates et celles qui donnent le moins de laine. Si la fermière inspecte avec soin son troupeau et marque elle-même les bêtes qui doivent être vendues, elle obtiendra très-promptement une grande amélioration.

Nourriture.

Après avoir pourvu à la bonne disposition de la bergerie, il faut songer à donner aux moutons une bonne nourriture. Celle qu'ils reçoivent ordinairement ou, pour mieux dire, qu'ils trouvent dans les terres labourables, dans les bois, dans les terrains incultes, est suffisante dans certaines saisons, mais elle est loin de suffire dans d'autres. Aucun animal ne paie mieux que le mouton les dépenses que l'on fait pour l'alimenter.

Pacage.

On appelle *pacage* ou *pâturage* les champs où l'on fait paître les bestiaux.

Le pacage dans les bois n'est guère favorable aux moutons; outre que l'herbe qu'ils y trouvent est peu nourrissante, ils déchirent leurs toisons en passant au milieu des branchages.

Le pacage dans les landes ou terres incultes est insuffisant dans la mauvaise saison, même pour les moutons de taille moyenne; mais il donne une excellente saveur à la viande.

Le pacage dans les terres arables, dans les prairies artificielles et dans les prés fauchés, au bord des chemins, convient beaucoup mieux que le pacage dans les bois et dans les landes; le pacage dans les marécages est le plus mauvais de tous.

Si les parcours sont peu étendus, on peut établir dans des terres de médiocre qualité des pacages permanents, qu'on compose de plantes qui conviennent aux moutons, et qu'on réserve pour les temps où ils ne peuvent plus trouver une nourriture convenable dans leurs pacages ordinaires. La terre, ainsi transformée, sera améliorée par le fumier des moutons, et au bout de quatre ou cinq ans on pourra la mettre en culture.

Les plantes qui, en général, conviennent le mieux pour un pacage, et dont il faut mélanger les graines lorsqu'on sème, sont le sainfoin à deux coupes, la lupuline, le trèfle blanc, la pimprenelle, la fétuque ovine, le ray-grass; on y ajoute quelque peu de graine de persil.

On sème ces graines dans une céréale de printemps; l'avoine est la plus convenable; il vaudrait mieux les semer *à nu*, c'est-à-dire sans céréale, qui absorbe une grande partie de la fertilité de la terre au détriment de l'herbage. La terre doit être préalablement bien préparée, et il faut faire la semaille sur un bon labour. Si le pacage réussit bien, on peut faucher la première coupe de très-bonne heure et la conserver pour l'hiver, d'autant mieux qu'à l'époque où elle peut être fauchée les pâturages ordinaires sont très-abondants. On ne conduit les moutons sur ce pacage que lorsque la végétation s'y est développée de nouveau.

Fourrages pour l'hiver.

Il faut aussi préparer des fourrages pour l'hiver et pour les temps de pluie, car je ne puis trop recommander d'éviter que le troupeau soit mouillé, surtout lorsque la pluie est froide; cependant il y a moins d'inconvénient à ce qu'il soit mouillé lorsqu'il est logé dans une bergerie aérée et spacieuse que lorsqu'il n'a pour abri qu'une bergerie étroite et infecte, où la chaleur devient intolérable lorsqu'un troupeau y rentre.

Les produits des prairies artificielles conviennent très-bien aux moutons; le foin leur convient moins. Ils mangent avec profit et plaisir la paille d'avoine. On peut faire passer dans leurs râteliers les pailles destinées à la litière; ils mangent ce qui leur plaît, le reste est employé pour litière.

Bisaille. — On peut aussi fournir aux moutons un fourrage abondant, en cultivant le pois-mouton ou bisaille, qu'on sème au printemps et qu'on fauche avant que les gains soient entièrement formés. Ce pois peut être cultivé avec succès à peu près dans toutes les terres, excepté dans celles qui sont très-sablonneuses et très-calcaires. Ce fourrage est une précieuse ressource pour la nourriture des moutons pendant l'hiver.

Racines. — Les betteraves, rutabagas, navets, topinambours conviennent aussi très-bien aux moutons. Le fumier des moutons nourris de racines est abondant et de très-bonne qualité. On peut leur faire consommer des navets sur place; ils les déterrent fort bien et les mangent avec avidité.

Avant de distribuer aux moutons des racines, on doit les couper avec le coupe-racines. Aussitôt que les agneaux commenceront à manger, on leur donnera ces racines coupées très-menu et mêlées avec un peu de son. Les brebis nourrices en recevront une ration plus forte que les autres bêtes.

Choux. — Le choux branchus du Poitou, qui donnent d'abondantes récoltes de feuilles dans des saisons qui varient, selon l'époque à laquelle ils ont été plantés, sont aussi un bon aliment pour les moutons. Lorsque leurs feuilles sont gelées et couvertes de glace, il faut éviter de les leur faire consommer, car elles pourraient causer des avortements chez les brebis mères.

Feuillards. — En Touraine, où il y a beaucoup d'arbres en têtards, les ormeaux, les frênes, les hêtres, les chênes, les peupliers d'Italie, de Suisse, blancs de Hollande, etc., en août ou en septembre on les ébranche; on retranche ensuite les grosses branches, et on forme avec les petites, qui sont bien garnies de feuilles, de petites bourrées qu'on rentre quelques heures après qu'elles sont faites; les feuilles, quoique entassées, se dessèchent parfaitement et restent attachées aux branches. On donne aux moutons, en hiver, ces bourrées; ils en sont très-avides.

Lorsqu'on ne coupe pas le bois trop tôt, lorsqu'on attend que la pousse d'août soit terminée, les arbres ainsi dépouillés ne souffrent pas.

On délie la bourrée de feuillards avant de la placer dans le râtelier ; bientôt après il n'en reste plus que le bois ; mais je ne crois pas ce fourrage très-nourrissant.

Ration d'une bête à laine.

Pendant l'hiver, la ration quotidienne d'une bête à laine de moyenne taille est de 1 kilogramme de foin, ou son équivalent en fourrages artificiels, et de 1500 grammes de racines, outre la paille de la litière que l'on fait passer par les râteliers et ce que les animaux peuvent trouver dans les champs. Lorsque le temps est assez beau pour qu'on fasse sortir le troupeau, si la nourriture qu'il trouve aux champs est assez abondante, on peut supprimer une partie des racines ou même du fourrage sec.

Parcage.

Lors même qu'il ne doit trouver dans les champs qu'une faible partie de sa nourriture, il faut faire sortir le troupeau toutes les fois qu'il ne pleut pas, car l'exercice est absolument nécessaire aux bêtes à laine.

Le parcage a pour but la fumure des terres. A l'aide de claies mobiles, on forme successivement sur toutes les parties d'une terre labourable de petits parcs que les moutons ne peuvent franchir ; on fait entrer le troupeau dans ces petits parcs ; il y passe la nuit ; et ses déjections sont, pour l'espace qu'elles couvrent, une excellente fumure.

Agnelage. — Élevage des agneaux.

Il faut établir dans la bergerie le compartiment spécial que j'ai décrit, pour les brebis qui approchent du terme de leur délivrance, afin d'avoir la facilité de les mieux nourrir que le reste du troupeau, et de surveiller le part, qui a lieu à des époques variant selon la race et les ressources de l'exploitation, car on peut retarder le moment de la monte si on n'est pas en mesure de bien nourrir le troupeau à la fin de l'hiver. L'époque ordinaire de l'agnelage commence à la fin de décembre et finit en mars, selon le moment où l'on a mis le bélier dans le troupeau. Les brebis portent cinq mois.

En général, les agneaux les plus précoces sont les plus beaux.

Lorsqu'on s'aperçoit, au gonflement des mamelles, qu'une brebis va mettre bas, il faut la surveiller, pour éviter les acci-

dents et lui venir en aide en temps utile si l'agnelage est laborieux et difficile. Si la brebis qui va mettre bas paraît languissante, on peut lui donner quelques cuillerées de vin blanc chaud ; mais, lorsqu'elle est bien portante, il faut laisser agir la nature.

Lorsque le part est arrivé à bonne fin, il faut aider l'agneau à se lever, l'essuyer si la mère ne le lèche pas, et le présenter aux mamelles. S'il fait quelques difficultés pour les saisir, on lui fait jaillir un peu de lait sur le museau.

Quelquefois les brebis n'éprouvent pas un sentiment maternel bien vif; elles ne veulent pas se laisser teter par leur agneau. Dans ce cas, on fait tenir la brebis par une personne vigoureuse pendant que la bergère présente l'agneau à la mamelle et le fait teter.

On peut tout simplement saisir la brebis par une patte de derrière et tenir cette patte levée : la brebis, n'étant plus supportée que sur trois pattes, ne peut résister ni s'échapper.

De quelque façon que l'on procède pour cet allaitement forcé, on doit le répéter trois fois par jour au moins.

Lorsqu'une mère a peu de lait, on peut faire teter par l'agneau une des brebis qui ont du lait en abondance; quelquefois aussi une brebis perd son agneau, alors on peut la faire teter par un autre agneau. Il est rare qu'au bout de quelques jours la mère n'éprouve pas un sentiment maternel pour son nouveau nourrisson.

A l'âge de trois ou quatre jours on doit couper la queue de chaque agneau; cette section se fait à 4 ou 5 centimètres de la naissance de la queue. Pour opérer, on prend la tête de l'agneau entre les jambes, on saisit la queue de la main gauche en passant deux doigts en dessous et en les appliquant contre l'anus, ce qui indique le point où l'on doit faire la section, puis, la serrant fortement entre les deux doigts et le pouce de la main droite, on saisit le reste de la queue et on la tord vivement en la tirant un peu, de manière que la torsion ait lieu tout près de la main gauche et jusqu'à ce que le morceau se détache et reste dans la main. En faisant ainsi cette petite opération, qui demande une certaine force et un peu d'habitude, on n'a pas d'hémorrhagie à craindre. Lorsqu'on a coupé la queue de l'agneau avec des ciseaux et qu'il se manifeste une hémorrhagie, il faut cautériser la plaie avec une pelle à feu rougie à blanc. L'agneau pourrait mourir si l'on négligeait ce soin.

La castration doit être faite à l'âge d'environ un mois ou six

semaines, soit par un berger habile, soit par un homme qui exerce la profession d'affranchisseur ou mieux enfin par un vétérinaire.

La nourriture qu'on donne aux agneaux doit être composée de son, d'avoine et d'orge, de betteraves coupées très-menu ou de quelques autres racines analogues, de choux, de regains de prairies artificielles, dont ils mangent d'abord les feuilles et les fleurs. Ils savent bien vite qu'ils trouveront toutes ces *friandises* dans leur compartiment spécial; aussi s'y rendent-ils sans cesse, et deviennent-ils peu à peu moins avides du lait de leur mère, qui est ainsi ménagée. Lorsque les beaux jours sont revenus, on les mène sans leurs mères dans des pâturages abondants et on ne les y laisse pas longtemps les premières fois qu'ils sortent.

Il est convenable que les brebis nourrices, lorsqu'elles ont leurs agneaux, soient séparées du reste du troupeau aux champs et dans la bergerie; elles ont besoin d'une nourriture plus abondante. Vers l'âge de 4 à 5 mois, il convient de sevrer les agneaux, qui ne se sèvreraient seuls que lorsque la mère n'aurait plus de lait, car il faut que la mère se repose entre l'allaitement et la gestation. Pour les sevrer, on les sépare d'abord de leur mère la nuit. Une dizaine de jours après, on ne les met qu'une fois par jour avec leurs mères, enfin on cesse de les réunir, mais il faut au moins un mois pour qu'ils oublient tout à fait de teter.

Pendant le sevrage et après, aussi longtemps qu'on le pourra, il faut que les agneaux reçoivent une nourriture très-abondante et substantielle.

Maladies des bêtes à laine.

Pourriture. — Les bêtes à laine sont sujettes à beaucoup de maladies; l'une des plus graves est la pourriture (cachexie aqueuse); c'est aussi la plus commune. Dans les années pluvieuses, on fera peu sortir les troupeaux, pas du tout au moment de la rosée et par les temps de pluie, et jamais sans leur avoir donné une petite ration de nourriture sèche. On mettra dans leur boisson une certaine quantité de ferraille qu'on agitera deux ou trois fois pour dissoudre la rouille qui se forme promptement sur la ferraille plongée dans l'eau; on salera cette eau assez fortement. Malgré ces précautions, la maladie peut se déclarer, ce qu'il est facile de reconnaître à la décoloration des lèvres et des paupières, à la faiblesse des bêtes qui en sont atteintes ou à un gonflement qui se manifeste sous la gorge, sur-

tout le soir, lorsque la maladie est très-grave. La première mesure à prendre est de supprimer toute alimentation verte. Il faut faire boire tous les matins à chaque bête, même à celles chez lesquelles les symptômes ne se seraient pas encore bien caractérisés, mais qui auraient perdu leur vigueur ordinaire, trois ou quatre cuillerées d'une décoction de plantes aromatiques, telles que thym, sauge, lavande, faite dans du vin blanc, et dans laquelle on peut mêler un peu de poudre de racine de gentiane et de sous-carbonate de fer. On arrose le fourrage avec de l'eau fortement salée, et on suspend dans plusieurs endroits de petits sacs de toile claire, remplis de sel de cuisine, ou, ce qui est beaucoup meilleur, on place dans les crèches quelques morceaux de sel gemme, que les bêtes viennent lécher avec plaisir. On joint à ce traitement une très-bonne nourriture sèche et une petite ration d'avoine, ou de la vesce dont la graine est bien mûre.

Claveau. — Cette maladie a beaucoup de rapports avec la petite-vérole; elle est très-contagieuse et souvent mortelle. Lorsqu'elle règne dans un pays, il faut inoculer le troupeau, et pour l'inoculation comme pour le traitement, on a recours à un vétérinaire.

Piétain. — Le piétain, comme son nom l'indique, est une maladie du pied. Cette maladie est contagieuse. Elle se manifeste entre les ergots par une petite plaie, qui bientôt suppure et s'étend jusque sous la corne. La patte est brûlante; l'animal souffre beaucoup; il est boiteux et perd l'appétit. Souvent la plaie devient gangréneuse, et l'animal périt.

Pour traiter un mouton atteint du piétain, on renverse le mouton et on le maintient dans cette position à l'aide de l'appareil Châtriet (grav. 103), où on le tient fortement; on lave ensuite le pied, et on enlève *jusqu'au vif* la corne sous laquelle le mal s'est développé, en prenant de grandes précautions pour éviter de faire saigner la plaie, puis on la touche avec un mélange composé de trois parties d'alcool pur et d'une partie d'acide sulfurique. On prépare ce mélange en versant goutte à goutte l'acide dans l'alcool et en agitant immédiatement le mélange à l'aide d'une baguette de verre ou d'une plume d'oie. On conserve ce liquide à l'aide d'une bouteille bouchée avec un bouchon de verre.

Sang de rate. — Le sang de rate est une maladie très-grave et incurable; elle peut frapper simultanément un grand nombre de bêtes; elles meurent comme foudroyées. Cette maladie est causée par une nourriture trop succulente et par des fourrages

récoltés sur des terres calcaires et dans lesquels se trouvent une grande quantité de graines mûres, de vesce, de bisaille, etc. Lorsqu'un troupeau est nourri dans ces conditions, il faut examiner souvent la paupière et les gencives des animaux : si elles paraissent injectées et très-rouges, on met les moutons à la diète et on remplace le fourrage par de la paille. S'il y a dans le voisinage des pâturages humides, on y conduit les moutons. On ne guérit pas le sang de rate, on peut le prévenir par une surveillance très-active.

Grav. 103. — Appareil Chatriet.

Tournis. — Le tournis est un mal incurable, mais non contagieux; il atteint spécialement les agneaux et les jeunes bêtes. Il a pour cause la présence dans le cerveau d'un petit insecte nommé *cénure cérébral.*

Le mouton malade tient la tête basse; il tourne souvent sur lui-même ou marche en reculant.

Un mouton atteint du tournis est très-bon à manger, si on l'abat au début de la maladie.

Œstre du nez. — Il ne faut pas confondre avec le tournis cette maladie, toujours causée par la présence dont les narines d'une petite larve appelée *œstre du nez.* Le mouton qui est at-

teint de cette maladie lève et abaisse alternativement la tête en la secouant, et éternue très-souvent. Quelquefois il tourne aussi comme dans le tournis, mais jamais autant. On peut parvenir à extraire la larve lorsqu'elle n'est pas encore montée trop haut dans les fosses nasales; parfois même l'animal la rejette en éternuant; mais, si elle gagne la partie supérieure des fosses nasales, il est nécessaire d'avoir recours au vétérinaire, qui ne parvient à la retirer que par une opération assez difficile.

Météorisation. — La météorisation est le résultat de l'indigestion de certains aliments. Les prairies artificielles peuvent la causer, mais beaucoup de plantes sauvages la déterminent également. Il ne faut pas faire pâturer longtemps les bêtes à laine dans les luzernes ou les trèfles, surtout lorsqu'ils sont abondants; il y a peu d'inconvénient lorsque le troupeau ne fait que traverser ces cultures pour aller achever son repas dans un pâturage d'une autre espèce.

Aussitôt qu'une bergère aperçoit le plus petit gonflement sur un ou plusieurs de ses moutons, elle doit leur faire quitter à l'instant le champ où ils paissent et les ramener à la ferme. Quelquefois la course pour revenir au logis et la cessation du repas suffisent pour dissiper ce commencement de météorisation; mais, lorsque le mal empire, il est inutile de faire courir le troupeau, dans l'espérance de soulager les bêtes atteintes.

Si la bête peut encore avaler, on lui donne une ou deux cuillerées d'eau à laquelle on ajoute dix à douze gouttes d'alcali volatil, ou la même quantité d'éther sulfurique, ou bien quelques gouttes d'eau de Javelle dans un demi-verre d'huile; l'eau de savon suffit quelquefois; un moyen souvent efficace est de plonger à plusieurs reprises le mouton dans l'eau; mais, si l'animal ne peut plus avaler, il faut, sans hésiter, opérer la ponction, ainsi que je l'ai indiqué pour les vaches.

Garde du troupeau.

Berger et bergère. — Un berger instruit et expérimenté est indispensable pour un troupeau d'une certaine importance; on doit donc le choisir avec ces qualités, aussi je n'en parlerai pas; mais je vais donner quelques conseils sur le choix d'une bergère, lorsque c'est une femme que l'on charge de la conduite d'un troupeau : la prospérité ou le dépérissement du troupeau en dépendent en partie. Il est assez difficile de la surveiller constamment, il faut donc s'en rapporter un peu à sa vigilance, sans pour

cela cesser d'avoir les yeux ouverts sur la manière dont elle soigne son troupeau. Si elle accomplit bien son devoir, il ne faut pas hésiter à la bien rétribuer, et il est juste de lui accorder une prime sur la vente des bêtes et de la laine, afin de l'intéresser à la prospérité du troupeau; mais il ne faut pas permettre, ainsi que cela se pratique souvent, qu'elle possède quelques bêtes dans le troupeau.

Il faut qu'une bergère soit douce et probe, vigilante et robuste. Sans exiger d'elle des connaissances vétérinaires qu'il lui est impossible d'avoir, il faut qu'elle soit familiarisée depuis l'enfance avec les bêtes à laine, qu'elle les aime et qu'elle connaisse les soins à donner, surtout aux mères et aux agneaux.

Une bonne bergère ne doit *jamais s'asseoir, coudre* ou *tricoter* pendant que son troupeau est au pâturage, mais surveiller ses bêtes, avoir toujours l'œil dessus, les regarder manger, autant pour éviter des dégâts dans les champs voisins que pour apprendre à les connaître toutes et s'apercevoir tout de suite si quelques-unes sont souffrantes et ont besoin de soins.

Il est indispensable de munir la bergère d'un bon manteau, cape ou capot, d'étoffe de laine, ayant un capuchon avec lequel elle puisse s'abriter la tête, et des manches cousues à la fente qui est pratiquée de chaque côté du manteau pour passer les bras. Lorsque le temps n'est pas très-froid, la bergère retire ses manches en dedans et elles ne paraissent pas. Il faut aussi une bonne paire de gants et un pot en fer avec une anse mobile et un couvercle percé à jour; elle emporte aux champs de la braise dans ce pot, et elle y chauffe ses mains. Une bonne casaque ou caraco est un vêtement très-commode pour le moment de la préparation et de la distribution des fourrages, des racines et pour tous les autres soins qu'exige un troupeau. Ce vêtement facile à mettre et à ôter n'entrave pas l'usage des bras : je ne puis trop recommander à mes lectrices d'en introduire l'usage parmi les femmes de la basse-cour. Il leur éviterait souvent des maladies et la cruelle souffrance du froid. Si, grâce à leur épaisse toison, les moutons ne redoutent pas le froid, et s'il leur est utile de sortir pendant l'hiver, il n'en est pas de même de la bergère, et comme elle fait un métier fort pénible, il faut chercher à l'adoucir le plus possible.

Chien. — Le choix de bons chiens a une grande importance; il est fort rare d'en avoir de bons dans les pays où les troupeaux ne sont pas un des principaux revenus de la ferme; cependan

outre le travail pénible et même souvent infructueux qu'un chien bien dressé évite à la bergère, il contribue pour sa part au bon état du troupeau, en ne le tourmentant pas, en le dirigeant, et le maintenant sur les points des pacages qui lui sont désignés par la bergère. De plus, il évite les fréquents dégâts que peut faire un troupeau. Il y a donc toujours grand avantage à avoir de bons chiens, dût-on les payer fort cher et les faire venir de loin ; mais alors il faut prendre quelques renseignements sur la manière de les conduire.

Si l'on veut que des chiens rendent de bons services, il ne suffit pas qu'ils soient de bonne race, il faut leur construire à côté de la bergerie un chenil où ils seront enfermés aussitôt qu'ils arriveront des champs. Leur travail aura alors un double attrait pour eux, puisqu'ils retrouveront en s'y livrant la liberté et l'exercice. C'est dans ce chenil qu'on leur donnera la soupe, qui doit composer leur unique nourriture. Une bergère attentive ramassera les os de la desserte pour les donner à ses chiens, mais toujours dans leur chenil, où ils auront aussi abondance de boisson et de litière.

PRODUITS DU TROUPEAU. — LAINE.

Les produits du troupeau consistent en laine, engraissement, croît et fumier, qui est le plus puissant engrais de ferme, et, dans certaines circonstances exceptionnelles, en lait.

Croît.

On appelle *croît* l'augmentation d'un troupeau par la naissance des agneaux.

Le croît du troupeau peut produire un bon revenu lorsqu'on a su améliorer la race qu'on possède, parce qu'alors les bêtes qui en proviennent sont recherchées. Lorsqu'on a introduit dans son troupeau un beau bélier, il faut se borner, dans les premières années, à vendre ou engraisser les vieilles brebis les moins belles, à mesure qu'elles sont remplacées par de jeunes brebis de race améliorée. Lorsque le troupeau est complétement renouvelé, on peut, après avoir fait choix pour le remplacement des brebis qu'on élimine, vendre de jeunes bêtes ; mais il est toujours avantageux de ne les vendre qu'à deux ans, et lorsqu'elles sont suivies de leurs agneaux ; elles sont alors bien plus estimées et on les vend proportionnellement plus cher.

Engraissement.

L'engraissement, lorsqu'on est placé dans des conditions favorables, peut devenir une source importante de revenu. Si l'on a pendant l'été d'abondants pâturages dans des lieux humides et fertiles, ou assez de racines et de fourrages pour donner au troupeau une nourriture copieuse pendant l'hiver, on peut non-seulement engraisser les moutons de son troupeau, mais encore acheter dans le pays d'autres moutons qu'on engraisse en même temps.

Les races françaises communes ne peuvent être engraissées que vers l'âge de trois à quatre ans. Les races anglaises et la race de la Charmoise sont précoces; elles peuvent être livrées à l'engraissement à l'âge d'un à deux ans.

Il y a un grand avantage à avoir un troupeau formé d'une race qui a beaucoup de précocité, car si l'on peut engraisser à un ou deux ans au lieu d'attendre à trois ou quatre ans, les bénéfices sur l'engraissement se renouvellent deux fois plus souvent et le nombre des bêtes à engraisser peut être augmenté du double puisqu'on n'aura plus à nourrir des animaux qui ne font que croître de deux à quatre ans, en ne donnant pas d'autres produits que la laine, dont le prix a bien diminué depuis les importations considérables qu'on en fait d'Australie.

Il faut, en moyenne, trois à quatre mois pour l'engraissement complet d'un mouton.

Fumier.

Le fumier d'un troupeau bien soigné et bien nourri est considérable et d'une qualité supérieure à celui des moutons mal soignés; ce revenu seul suffit déjà pour établir une grande compensation avec la dépense qu'exige une bonne nourriture.

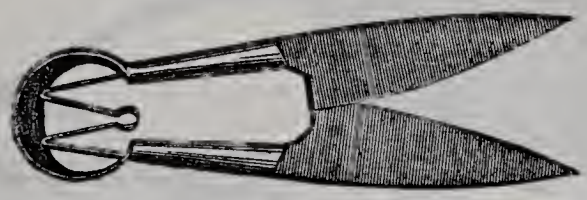
Lait.

La brebis donne du lait qui est une ressource précieuse dans les pays méridionaux, où il est difficile d'élever des vaches laitières. On fait avec le lait de brebis un fromage dont j'ai décrit la fabrication à l'article *Fromagerie*, et dans certains départements on fait prendre le lait au moyen de la présure et il se mange en caillé; c'est un mets fort délicat.

Laine.

Tonte. — La tonte est une opération très-importante et qui nécessite beaucoup de soin. La manière dont elle est faite et l'époque à laquelle on l'opère ont une grande influence sur la quantité et la qualité de la laine. On ne doit pas faire exécuter la tonte par des personnes inexpérimentées ; il faut choisir, parmi les femmes du pays les plus adroites, celles qui ont l'habitude de ce travail, que l'on doit faire exécuter sous ses yeux, recommander souvent aux tondeuses de ne pas se presser, de tondre *ras* et de ne pas couper la laine trop haut pour la recouper ensuite, car la laine qui provient d'une seconde coupe n'a aucune valeur.

Il faut éviter que les tondeuses, en cherchant à lutter de vitesse, ne tondent mal, ce qui arrive toujours aux plus lentes, qui veulent faire autant de travail que leurs compagnes les plus habiles.



Grav. 104. — Forces pour tondre les moutons.

L'époque de la tonte varie selon la saison et la race. En général, les races françaises doivent être tondues plus tôt que la plupart des autres races, parce que, dès la fin d'avril, les moutons perdent leur laine. Elle se fait ordinairement à la fin de mai ou au commencement de juin ; on tond les mérinos plus tard ; on retarde quelquefois leur tonte jusqu'à la fin de juin.

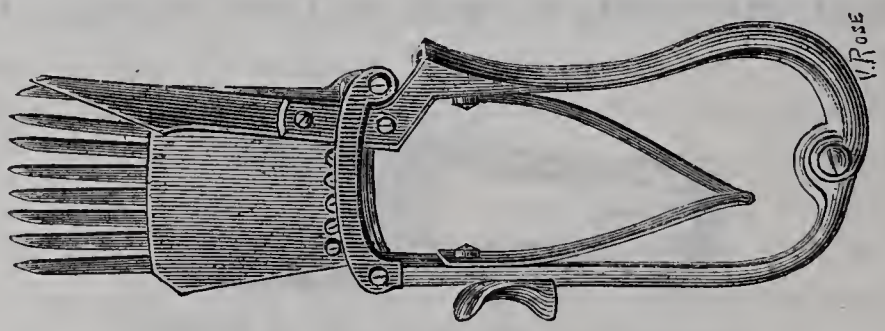
A cette époque, la laine est très-chargée de suint, ce qui est un profit pour le propriétaire, mais non pour l'acheteur. Cependant il ne faut pas attendre que la laine tombe d'elle-même, car alors elle a perdu une partie de sa qualité. On doit tondre par un beau temps, parce que, si le temps est froid ou pluvieux, les moutons peuvent s'enrhumer ou dépérir.

Il faut munir les tondeuses d'instruments bien appropriés à leur travail. Si ce sont des ciseaux, ils doivent être préalablement aiguisés, mais il vaut mieux employer des *forces* (grav. 104), sorte de ciseaux sans anneaux dont les lames réunies par un ressort se croisent sous la pression de la main. Cet instrument,

moins fatigant à manier que les ciseaux, coupe la laine beaucoup plus *ras*. Une bonne paire de *forces* coûte 4 francs.

L'emploi des *forces* tend lui-même à disparaître et à être remplacé par celui d'instruments spéciaux, appelés *tondeuses*.

La tondeuse pour moutons (grav. 105), de M. Zimmermann, construite par M. Pérard, 49, rue de Rivoli, est un instrument tout nouveau. Elle se compose d'un peigne métallique dont les dents assez rapprochées jouissent d'une parfaite flexibilité. Un couteau porté par une lame à ressort glisse à frottement doux sur ce peigne et fait couteau chaque dent. Cet outil, comparé aux forces ordinairement employées, offre évidemment une grande supériorité, au double point de vue de la bonne exécution et de la célérité du travail; de plus, il peut être manié sans danger pour l'animal, même par un berger inexpérimenté.



Grav. 105. — *Tondeuse américaine* pour moutons.

Pour aiguiser le couteau, il n'y a qu'une seule vis à desserrer. Toutes les dents du peigne se repassent d'un seul coup.

La tondeuse Zimmermann, dite *tondeuse américaine*, coûte 14 fr.

La manière la plus commode de tondre l'animal est de le placer sur une table. La laine alors n'est point exposée à être salie, et les tondeuses sont bien plus à l'aise.

Si la tonte est bien faite, la toison n'est pas désunie, c'est-à-dire qu'on la détache tout entière sans la rompre, de telle sorte que lorsqu'on l'étend à terre dans un endroit bien propre, pour la plier, elle se tient toute.

Manière de plier une toison. — Chaque toison doit être pliée séparément; on l'étend par terre, dans un endroit très-propre, la coupe en dessus; on reploie vers le centre la laine des pattes, des cuisses et du flanc. La toison forme ainsi, de la tête à la queue, une longue bande que l'on replie en deux dans le sens de la longueur et que l'on roule en commençant par la queue

(grav. 106) ; quand on est arrivé aux épaules, on met le pied sur la toison, on tord la laine des épaules et du cou de manière à en former une espèce de lien qu'on noue autour de la toison.

Une autre méthode plus simple consiste à former une bande longue de la toison, à la faire prendre par deux personnes chacune par un bout, à la tordre un peu et à faire un gros nœud simple.

On réunit les toisons et on les place dans un lieu frais, mais non humide, afin qu'elles ne se dessèchent pas, ce qui leur fait perdre une partie notable de leur poids.

Grav. 106. — Enroulement d'une toison.

Tonte des agneaux. — Dans certains pays on a coutume de tondre les agneaux vers la fin de juin ; dans d'autres on ne les tond pas ; il est difficile de décider quelle est la meilleure méthode ; cependant, en général, on ne tond pas les agneaux dont la laine est fine.

Lavage des laines. — Il y a plusieurs manières de laver les laines. Je ne puis, dans cet ouvrage, en donner les nombreux détails, et ordinairement il est plus avantageux de vendre la laine en suint ; mais si l'usage du pays que l'on habite exige de la livrer propre aux marchands, on fera bien dans ce cas d'étudier dans tous ses détails le lavage des laines. Cependant,

si la ménagère voulait se servir d'une partie de la laine de son troupeau, je vais lui donner un procédé simple pour la débarrasser des impuretés qui s'y trouvent mêlées ainsi que du suint, matière grasse qu'elle contient naturellement.

Les toisons que l'on veut laver étant choisies, on les étend une à une sur une table, on ôte toutes les impuretés que l'on peut saisir et on enlève les parties trop sales, qui doivent être lavées à part.

On met la laine à tremper dans des baquets remplis d'eau froide *qui puisse facilement dissoudre le savon.* Si l'eau n'avait pas cette qualité, l'opération ne réussirait pas. On peut aussi mettre la laine dans de grandes mannes en osier qu'on plonge dans un courant d'eau.

De quelque façon qu'on ait procédé, après deux jours d'immersion on divise la laine par petites portions de 1 kilogramme environ et on la place dans des paniers à claire-voie que l'on plonge, s'il est possible, dans une eau courante et limpide; puis, à l'aide d'une baguette lisse, on la soulève de temps en temps sans jamais la retourner, ce qui la feutrerait. Si l'eau n'est pas courante, on l'agite autour des paniers ou bien l'on promène vivement les paniers dans l'eau; on les relève et on les replonge à plusieurs reprises. On reconnaît que la laine est propre lorsqu'elle surnage en forme de nuage dans le panier et que l'eau en sort parfaitement claire. On laisse égoutter quelques instants et on dépose la laine dans des mannes. Lorsqu'elle est un peu égouttée, on l'étend sur des claies ou sur des toiles qu'on place sur du gazon bien propre et on la retourne à la main par petites portions, en ayant grand soin de ne pas la mêler.

Je dois ajouter ici que la laine conservée en suint n'est jamais attaquée par les teignes ou les vers.

Il y a quelques années à peine, la laine était encore le produit le plus rémunérateur de l'élevage des moutons; aussi importait-il de propager les bonnes races à laine, comme les mérinos, les mauchamps; la production de la viande ne venait qu'en seconde ligne. Aujourd'hui la question a changé de face : à la suite des exportations nombreuses de mérinos faites par les Anglais, l'Australie, peuplée d'une bonne race, produit la laine en quantités énormes et à bas prix, et il est difficile à l'industrie française de soutenir cette concurrence. D'autre part la consommation de la viande allant toujours en augmentant, il y a plus d'intérêt à élever le mouton pour la viande, que pour la laine qu'il pro-

duit : aussi convient-il de s'occuper plus spécialement aujourd'hui de l'amélioration des bonnes races à viande, comme les races du Berri par exemple et les Southdown.

CHAPITRE X.

PORCHERIE ET PORCS.

PORCHERIE.

Conditions d'une bonne porcherie.

Il faut que le logement des porcs soit sain et propre. Ordinairement c'est un bouge obscur, humide, boueux, étroit, horriblement sale, où ils ne peuvent se coucher sans être plongés dans une humidité perpétuelle, et où ils ne respirent qu'un air saturé de miasmes infects. Presque tous les cultivateurs croient que cela n'a aucune importance et que le porc n'a besoin que de nourriture. De là la dégénération des races, des maladies fréquentes et des pertes réelles. Le porc, il est vrai, aime à se vautrer dans les marais, dans les mares, dans les bourbiers, mais c'est pour se rafraîchir, car il a un besoin extrême de bain ; c'est aussi pour y chercher des vers et des insectes, dont il est très-friand, et nullement par un instinct de malpropreté ; car le porc est le seul animal domestique qui, lorsque la disposition de sa porcherie le rend possible, fait ses déjections dans un autre endroit que celui où il se couche et reçoit sa nourriture. Il a besoin, peut-être plus encore que tout autre animal, d'avoir une habitation propre et salubre, car il ne la quitte jamais lorsqu'on l'engraisse.

Cour, bassin, fosse à fumier.

En avant du bâtiment de la porcherie on ménage une cour plus ou moins grande, selon l'espace dont on dispose ; on la pave et on l'entoure d'un mur de $1^{m},30$ de hauteur : des murs plus hauts pour une cour étroite peuvent la rendre humide et malsaine.

Il est très-avantageux de pratiquer dans la cour un bassin en

pente, dans lequel les porcs puissent se baigner. Ce bassin, pavé et cimenté, peut être alimenté soit par un courant d'eau, soit par une gouttière qui y conduit l'eau de pluie tombée sur les bâtiments voisins ; dans les temps de sécheresse, on l'alimente à l'aide d'une pompe ou par de l'eau transportée à bras d'homme ; les avantages que les porcs en retirent compensent grandement la dépense. Si l'on ne peut établir ce bassin, il faut chercher à habituer les porcs à aller se baigner au dehors une fois par jour ; il suffit de les y conduire une ou deux fois, même en les y contraignant ; ils y vont ensuite avec empressement.

Dans un coin de la cour, ou mieux en dehors, à l'endroit où s'écoulent les urines, on établit une petite fosse pavée, où l'on dépose chaque jour le fumier qu'on retire des loges. On vide la fosse lorqu'elle est pleine, pour joindre cet engrais puissant au tas de fumier commun. Le fumier de porc est un engrais énergique.

Il est bon de planter quelques arbres dans la cour, afin de procurer de l'ombre aux porcs. L'arbre que le porc ménage le plus paraît être le sureau ; il pousse vite et donne un bel ombrage sans s'élever beaucoup.

Distribution de la porcherie.

La porcherie (grav. 107 et 108) sera divisée par loges et elle sera double ou simple, selon son importance, c'est-à-dire que le bâtiment contiendra deux rangs de loges avec un corridor au milieu, ou un seul rang de loges si le nombre des porcs que l'on entretient est peu considérable. Si l'on a des truies mères et que l'on se livre aussi à l'engraissement, les loges seront de deux grandeurs : pour les truies mères elles auront 6 mètres carrés ; pour deux porcs à l'engrais ou pour 5 ou 6 porcelets, elles auront 4 mètres carrés.

Le sol sera plus élevé que le sol extérieur et solidement pavé ; on lui donne une légère pente vers un trou pratiqué dans le mur, qui conduit les urines dans une fosse à fumier. Si la porcherie ne contient qu'un seul rang de loges, les portes de celles-ci seront coupées en deux à moitié de leur hauteur et, dans le mur qui leur est opposé on pratique une petite fenêtre en meurtrière de $0^m,50$ de haut pour faciliter l'aération. Si elle est double, c'est-à-dire avec deux rangs de loges séparés par un corridor, la division que forment les loges aura seulement $1^m,20$ de hauteur, et comme dans ce cas l'aération est suffisante, leurs portes peuvent être pleines. Le plafond sera placé à $2^m,50$ du sol.

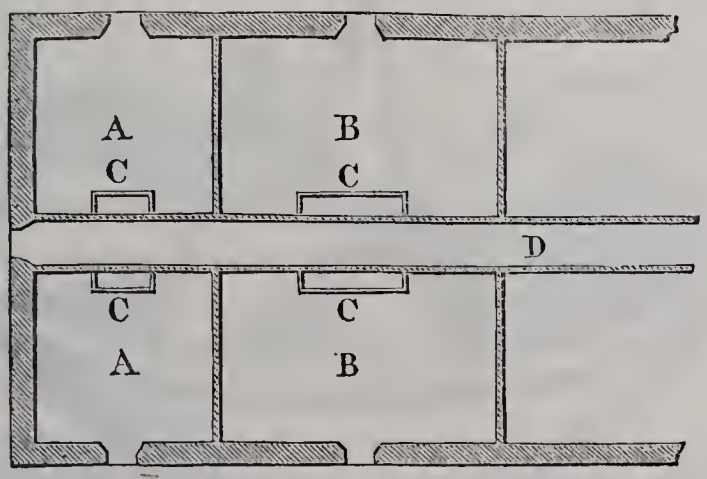
La meilleure exposition pour la façade d'une porcherie est celle du midi.

La gravure 107 représente l'élévation d'une porcherie simple. On voit en A la porte dont la partie supérieure, ouverte, laisse

Grav. 107. — Façade d'une porcherie simple.

apercevoir la fenêtre du fond B. L'auge en pierre est représentée en D. — C est la porte de l'auge avec son volet.

La gravure 108 fait voir quelle est la distribution intérieure d'une porcherie double. A A sont les loges pour les porcs à l'engrais ; B B sont des loges pour les truies mères. Chaque loge



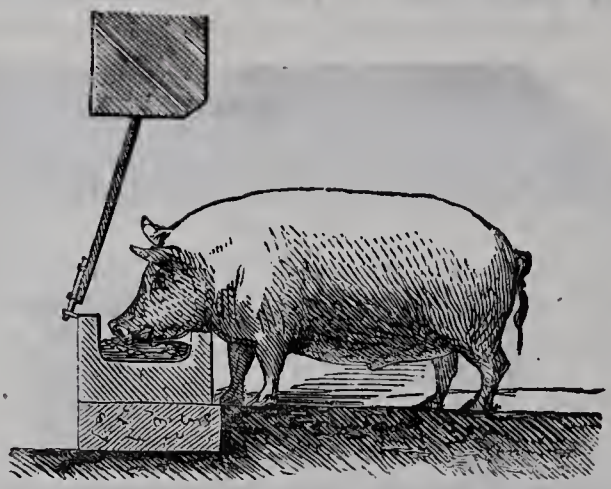
Grav. 108. — Plan d'une porcherie double.

est munie d'une auge C. — Les deux rangs de loges sont séparés par le corridor de service D, d'où l'on peut nettoyer les auges et donner la nourriture aux porcs sans pénétrer dans leurs loges.

Auges à porcs.

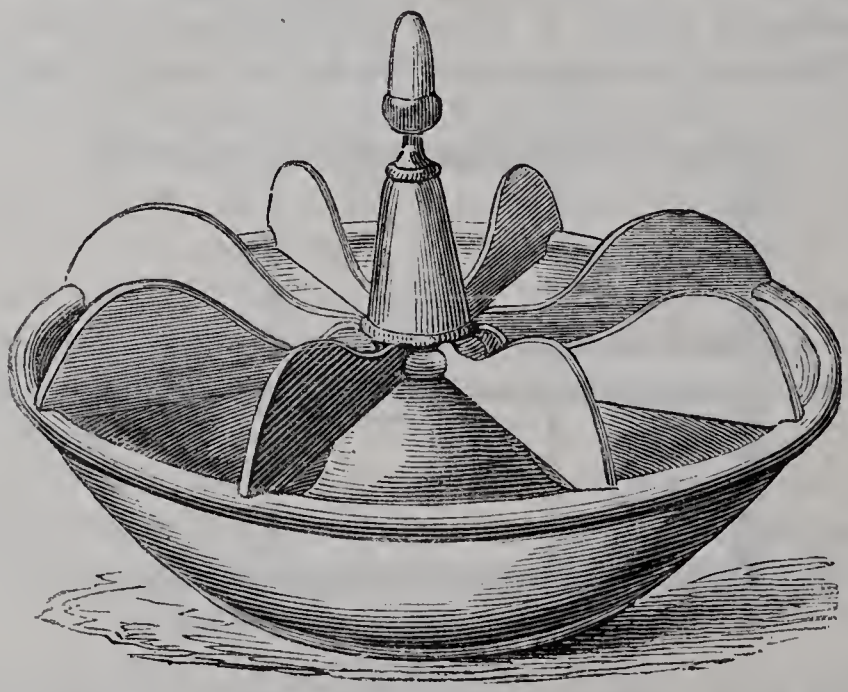
Les porcs sont si avides et si turbulents, au moment où on

leur distribue leur nourriture, qu'ils renverseraient souvent leur auge si l'on n'avait le soin de la consolider. Afin de pouvoir facilement la nettoyer et y préparer les aliments, voici comment on la



Grav. 109. — Volet dans sa position pour que les porcs mangent dans l'auge.

dispose (grav. 109). Dans l'épaisseur du mur, au niveau du pavé et donnant dans la cour, on pratique une ouverture assez longue pour pouvoir y placer l'auge. Cette dernière peut être en bois, mais il est



Grav. 110. — Auge circulaire en fonte.

mieux de la faire en pierre dure. La hauteur de cette ouverture sera triple de celle de l'auge, c'est-à-dire qu'elle aura environ $0^m,75$ de hauteur. L'auge étant placée et scellée dans cette ouverture, on en ferme la partie supérieure au moyen d'un volet sus-

pendu, par deux gonds posés par le milieu de l'auge à la voûte de l'ouverture faite dans le mur; ce volet est assez large pour venir affleurer le bord de l'auge lorsqu'il est vertical; il est muni d'un verrou qui sert à le maintenir d'un côté ou de l'autre de l'auge lorsque les cochons mangent ou qu'on leur prépare leur nourriture. Pour nettoyer l'auge et y vider la nourriture, on pousse le volet en dedans et on abaisse le verrou qui le retient sur le bord intérieur de l'auge; celle-ci se trouve donc alors en dehors de la loge; lorsque la nourriture est prête, on ramène le volet au côté extérieur de l'auge, où on le maintient au moyen du verrou, qui passe en l'abaissant dans un piton scellé sur son bord.

On peut encore, lorsque des porcs d'inégale force sont logés ensemble, leur donner à manger dans une auge couverte et ayant autant de lunettes qu'il y a de porcs. Chaque porc adopte bientôt une lunette; alors les plus faibles profitent aussi bien des repas que les plus forts, ce qui n'arrive pas avec le système ordinaire. Cette méthode évite même des combats très-préjudiciables aux faibles. On fait aujourd'hui des auges circulaires en fonte (grav. 110); au centre de l'auge est un pivot portant des ailes qui se prolongent sur l'auge sans pénétrer dans sa profondeur. On verse la nourriture dans l'espèce de cuvette qui forme la base de l'auge, et chaque porc se place devant un des compartiments pour manger.

PORCS.

Avantages de l'élevage du porc.

Le porc est un des animaux les plus utiles à l'alimentation de l'homme; s'il n'est qu'un accessoire pour la table du riche, il est le régal du pauvre et souvent la seule viande qui entre dans sa marmite. On ne peut apporter trop de soins au choix de la race qu'on élève, à son éducation et à son engraissement. Nul animal ne profite autant des soins qu'on lui donne.

Fécondité de la truie. — La facilité et la promptitude avec lesquelles le porc se multiplie, dépassent tout ce qu'on peut imaginer. Vauban a fait sur la reproduction du porc des calculs extrêmement curieux, dont voici le résumé : en ne comptant que trois femelles par portée, une seule truie peut, après dix générations, être la souche de six millions de femelles. Ce nombre est plus élevé que celui de tous les porcs qui existent en France. Dans le Leicester, en Angleterre, une truie a élevé trois cent cinquante-

cinq petits qu'elle avait eus en vingt portées (elles en font deux par an), et qui ont valu à son propriétaire 3,700 fr. de revenu. Sans promettre des résultats aussi avantageux, j'engage vivement les ménagères agricoles à apporter tous leurs soins à la reproduction, à l'élève et à l'engraissement des porcs, qui, trop souvent, en France, sont abandonnés à une malpropreté et à une négligence déplorables.

Profits à tirer des porcs. — Il y a trois manières de tirer profit des porcs : 1° avoir une truie dont on vend les porcelets à l'âge d'environ deux mois ; 2° élever ces porcelets et les vendre lorsqu'ils sont bons à être engraissés ; 3° engraisser des porcs adultes. Il est difficile de décider quelle est la meilleure de ces trois spéculations ; cela dépend des ressources dont on dispose pour la nourriture, et des localités.

A proximité des bois de chêne il y a avantage à élever les porcs, parce qu'ils croissent rapidement en se nourrissant de glands pendant une partie de l'année.

Si l'on récolte beaucoup de racines, et surtout de pommes de terre, ou qu'on ait à sa disposition beaucoup de résidus, il est avantageux d'engraisser des porcs.

Si l'on possède une bonne race, la meilleure spéculation est d'élever. Le profit qu'on tire des porcelets peut doubler ou tripler si l'année est favorable aux plantes qui forment la base de leur nourriture; mais aussi, s'il y a disette de ces plantes, on peut ne rien gagner sur l'élevage. Cependant je crois que, lorsqu'on a une truie de bonne race et qu'on peut la bien loger, l'élevage est la meilleure spéculation ; si l'on vend la truie à l'âge de trois ans, on a réalisé un bénéfice à la fois sur la vente des gorets et sur la vente de la mère, qui, lorsqu'elle est engraissée avant d'être vieille, a la même valeur qu'un autre porc.

Choix de la race.

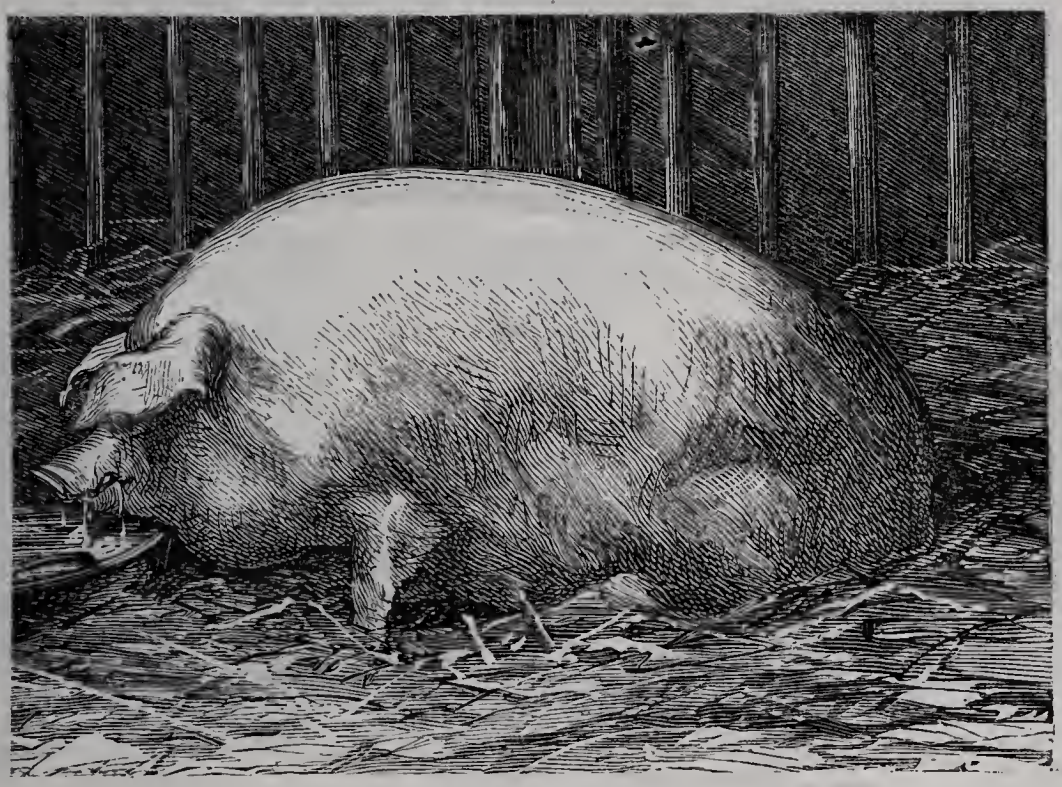
Le porc ne donne pas, comme les autres animaux domestiques, des produits en travail, en lait ou en laine; on ne peut en tirer d'autres que de la viande et du fumier. La précocité est donc la qualité que l'on doit surtout rechercher dans la race qu'on élève.

Les porcs précoces sont ceux qui atteignent leur croissance en un an au plus et qui, par conséquent, peuvent être engraissés à un âge où les porcs tardifs ne peuvent pas encore être mis à l'engrais.

Il est évident qu'un porc précoce qu'on peut vendre gras à

l'âge d'un an donne un bénéfice beaucoup plus grand qu'un porc tardif qui n'a pu être engraissé qu'à l'âge de dix-huit mois ou deux ans, et que par conséquent il a fallu nourrir pendant ce temps, sans obtenir plus de résultat qu'avec celui qui n'a qu'un an.

Il y a un grand nombre de races de porcs : on peut les diviser en deux catégories : les races françaises et les races anglaises. Je ne donnerai pas la description de ces diverses races, je me bornerai à dire que, parmi les races françaises, il faut citer surtout la race craonnaise, la race augeronne (grav. 111), la race périgourdine; ces variétés sont les plus précoces et s'engraissent



Grav. 111. — Porc augeron.

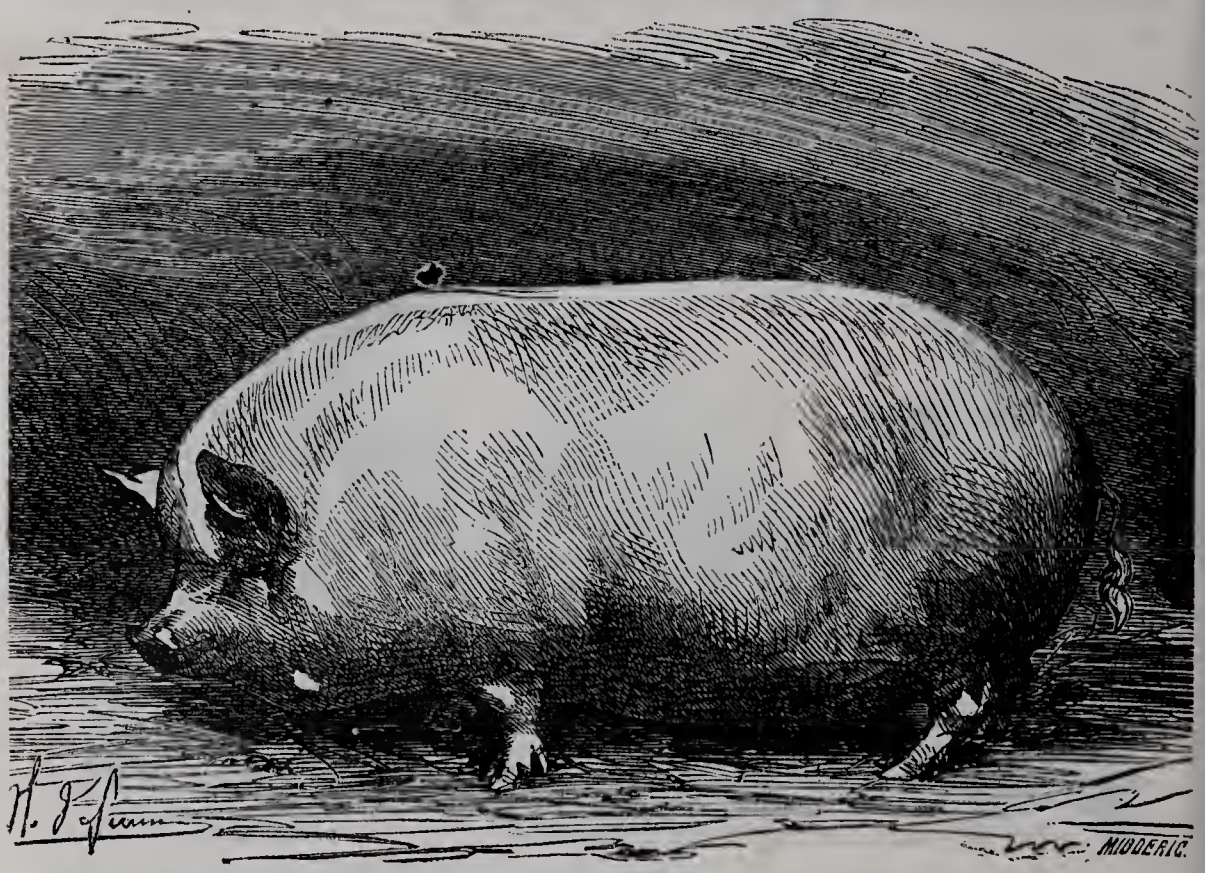
facilement. Un porc de ces races choisies peut atteindre, à l'âge de douze mois, le poids de 150 à 160 kilogrammes de viande nette. Parmi les races anglaises, je puis citer comme des meilleures la race New-Leicester et la race Middlesex (grav. 112), croisement fait par M. Pavy de Girardet, avec une race anglaise et une race française; ces races arrivent au poids de 300 kilogrammes et plus.

Multiplication. — Élevage des porcelets.

Verrat. — Le verrat est le mâle de la truie; on l'utilise jusqu'à l'âge de deux ans ou deux ans et demi, puis on le castre, on l'engraisse et on l'abat. On le remplace par un autre verrat,

qui, dès l'âge de dix mois, peut être employé à la reproduction. On doit apporter la plus grande attention à l'opération et aux suites de la castration ; mais la chair du verrat qui n'est pas castré a un goût détestable. On doit apporter aussi beaucoup de soin au choix du verrat, qui transmet à ses petits ses défauts et ses qualités.

Truie. — Lorsqu'on destine une jeune truie à la reproduction, il faut choisir la plus belle de la portée, et la bien nourrir sans l'engraisser. Dès l'âge de dix mois, elle est bonne pour la reproduction. Attendre plus tard, c'est perdre du temps ; se trop hâter,



Grav. 112. — Porc anglais de la race Middlesex.

c'est s'exposer à arrêter la croissance de la truie et à n'en obtenir que des porcelets chétifs.

La truie porte de cent treize à cent vingt jours.

Part. — Pendant la gestation, les truies engraissent très-facilement ; il faut se défier de cette disposition, parce qu'une truie trop grasse peut avoir un part difficile. Cependant il faut la bien nourrir et lui laisser le plus de liberté possible. Lorsqu'elle est sur le point de mettre bas, ses mamelles se gonflent beaucoup ; il est bon de la surveiller, parce qu'il arrive quelquefois qu'elle étouffe ses petits en se couchant dessus et même qu'elle les mange,

accident qu'on évite en les mettant, dès qu'ils sont nés, dans un panier garni de paille.

Après un part laborieux, la truie est parfois dans un état de faiblesse extrême ; il faut avoir recours au plus tôt à quelques stimulants, sans quoi elle pourrait périr. On répare ses forces en lui faisant avaler, si on le peut, car il est très-difficile de faire boire un porc de force, un demi-litre de vin chaud sucré, ou, à défaut de vin chaud, du cidre, de la bière, ou même une petite quantité d'alcool étendu d'eau. Si le remède ne produit pas d'effet au bout de deux heures, il faut l'administrer de nouveau et le recommencer de cinq en cinq heures, jusqu'à ce que la bête ait retrouvé sa vigueur. Il ne faut pas confondre cette prostration avec le léger abattement qui suit toujours la délivrance, mais qui est de courte durée. Des stimulants, dans ce cas, seraient dangereux.

Régime d'une truie nourrice. — Une truie nourrice a besoin d'une abondante nourriture de bonne qualité, mais il convient de lui en donner peu à la fois et souvent. Autant elle avait de disposition à l'engraissement lorsqu'elle était pleine, autant elle maigrit lorsqu'elle nourrit ; elle perd son lait avec la plus grande facilité, et alors, au lieu de faire de beaux élèves, bien frais et bien vigoureux, ils deviennent maigres comme leur mère et croissent à peine. Il est rare qu'un porc qui a souffert pendant l'allaitement devienne jamais robuste. La plus grande propreté est de première nécessité pour la truie ainsi que pour ses petits, car la malpropreté leur cause des maladies de peau qu'il est fort difficile de guérir.

Dans le sud-ouest de la France on enlève à une truie qui a un très-grand nombre de porcelets, deux porcelets et on les confie à une chienne qui vient de mettre bas et à laquelle on soustrait ses petits ; la chienne adopte facilement ces nourrissons et les élève avec tendresse et succès.

Soins à donner aux porcelets. — Il faut s'assurer que tous les petits gorets tettent, et présenter à la mamelle ceux qui ne peuvent pas la trouver ou qui sont trop faibles pour l'atteindre sans y être aidés ; on met ceux-ci aux mamelles de devant, parce qu'elles fournissent plus de lait. Chaque porcelet adopte ensuite une mamelle et n'en change plus guère. On donne à la mère une abondante litière ; mais on doit avoir soin de couper la paille en brins de $0^m,20$ à $0^m,30$, sans quoi les petits peuvent s'embarrasser dans la paille longue, s'y trouver cachés, et la mère peut les étouffer en se couchant sur eux. Il faut continuer ces soins

jusqu'à ce qu'ils soient assez forts pour se tirer d'une litière ordinaire.

Régime des porcelets. — Dès l'âge de trois semaines, il faut leur présenter un peu de nourriture, dans une petite augette à leur portée. Si la mère trouble leur repas, il faut la faire sortir de la loge et lui donner à manger au dehors. La nourriture des porcelets et de leur mère peut être composée des mêmes aliments; cependant, dans les premiers jours, on doit leur donner de la farine de grains communs, comme de l'orge ou du sarrasin bouillis dans de l'eau, et même du lait si la mère n'est pas très-bonne nourrice. Si le temps est beau, il faut laisser la mère et ses petits en liberté dans la cour, afin qu'ils prennent de l'exercice et s'ébattent tout à leur aise. A l'âge d'un mois, on peut les conduire dans les champs, soit dans des prairies artificielles, soit dans des chaumes où ils trouvent des herbes et des graines à leur convenance.

Sevrage des porcelets. — A deux mois, on peut facilement sevrer les jeunes gorets, en les séparant de leur mère: ils se sèvrent même à peu près seuls, car la mère perd son lait à cette époque. Il faut alors leur donner à manger trois ou quatre fois par jour, tenir leurs auges avec une extrême propreté et n'y laisser jamais ce qui reste du repas précédent. Le lait caillé est un des aliments qui leur conviennent le mieux; on y ajoute du son, des pommes de terre cuites ou d'autres légumes qu'ils aiment beaucoup. On peut aussi leur donner quelques grains ou des légumes crus, parce que la mastication facilite la chute des dents de lait; des fourrages verts et tendres, des feuilles de choux, des salades, leur plaisent aussi beaucoup. Il est bon de les laisser en liberté dans la cour. On doit veiller à ce que les plus faibles ne soient pas maltraités par les plus forts et ne laisser manger les plus forts que lorsque les plus faibles sont repus.

Quelques jours avant le sevrage, il faut faire castrer les porcelets par un affranchisseur habile.

Si les jeunes porcelets ne sont pas castrés avant le sevrage il faut séparer les mâles des femelles lorsqu'on les a sevrés, parce qu'ils se tourmenteraient les uns les autres, ce qui nuirait à leur croissance.

Nourriture des porcs.

Après le sevrage, les porcs jusqu'au moment où on les mettra à l'engrais, feront trois repas par jour; leur nourriture con-

siste en lait écrémé, caillé, petit-lait, enfin tout résidu d'une laiterie; en eau grasse de la maison mélangée de tous les déchets de cuisine; en racines cuites et en son, recoupe ou farine d'orge, de sarrasin, d'avoine ou de seigle. Toutes ces nourritures seront mélangées et, si elles sont trop épaisses, on y ajoute une suffisante quantité d'eau, car il faut que leurs aliments soient clairs, pour remplacer la boisson qu'on ne leur donne pas.

Dans la belle saison, on peut leur donner un repas de fourrages verts; ils mangent fort bien le trèfle, la luzerne tendre, la vesce en vert; ils aiment beaucoup la salade, la chicorée sauvage, que l'on peut cultiver spécialement pour eux. On peut aussi les envoyer au pâturage dans les trèfles, dans les luzernes et dans les champs où, après une récolte tardive, le vent a fait tomber une grande quantité de grains qu'ils ramassent. En automne et en hiver, on peut leur donner deux fois par jour quelques poignées de glands ou de châtaignes. La pomme de terre cuite est leur nourriture par excellence. Il est avantageux de les promener sous les bois de chênes ou de châtaigniers, où ils ramassent tous les fruits tombés. Enfin il est quelquefois profitable de les nourrir de matières animales, telles que résidus de boucherie, chair de cheval, etc.; mais il faut user avec beaucoup de modération de ces aliments, qui donnent à leur chair un goût fort désagréable.

Engraissement.

Lorsqu'on veut que les porcs prennent un grand développement, il ne faut pas leur donner une nourriture trop substantielle; mais, lorsqu'ils ont atteint l'âge où l'on veut les engraisser, on doit changer leur régime. L'âge le plus favorable à l'engraissement est de un an à dix-huit mois pour les races françaises; mais un porc de neuf mois peut déjà être soumis au régime dont je vais parler; sa chair sera plus tendre et plus délicate. Les races anglaises prennent la graisse à tout âge.

Aussitôt qu'un porc est arrivé à un bel état de graisse, il faut l'abattre : le garder plus longtemps est inutile, et l'on s'expose à le voir succomber à la cachexie graisseuse.

Lorsqu'on veut mettre un porc à l'engrais, on l'habitue peu à peu à ne plus sortir, et on augmente graduellement sa nourriture. La plus grande propreté doit régner dans son habitation, qu'il ne doit plus quitter, et une litière abondante et saine doit en couvrir le sol.

On peut engraisser les porcs avec différentes sortes d'aliments : racines, résidus de distilleries, de brasseries, de laiteries, tourteaux, grains, substances animales, farines, glands, châtaignes, etc.

Racines. — L'engraissement avec les racines est le plus usité et le plus convenable. On peut y joindre du son, du grain et des glands.

Dans les premiers temps où le porc est à l'engrais, on peut se borner à lui donner les racines crues. On lui donne trois fois par jour à boire de l'eau dans laquelle on a fait bouillir du son. Quelques jours après il convient de faire cuire les racines; on les lave avec soin et on les fait cuire à la vapeur, ou au moins avec fort peu d'eau. Les betteraves cuisent très-difficilement, même lorsqu'on les coupe en tranches minces à l'aide du coupe-racines, ce qui n'empêche pas les porcs de les très-bien manger; les rutabagas et les navets d'Écosse cuisent très-facilement; une petite ration de glands ou de châtaignes, donnée après le repas, est une excellente manière d'accélérer l'engraissement.

Lorsque le porc commence à s'arrondir, il convient d'ajouter à sa nourriture un peu de farine d'orge, de seigle, d'avoine ou de sarrasin, mais d'abord en petite quantité. Du lait caillé mélangé aux aliments est favorable pendant tout le temps de l'engraissement; mais, quand on a commencé à en donner, il y a inconvénient à le supprimer. Dans les derniers temps, on augmente la quantité de farine et on peut supprimer les racines; mais souvent l'animal, déjà rassasié, se dégoûte d'une nourriture qui n'est pas variée. Un peu de sel ajouté à ses aliments excite son appétit et facilite ses digestions. On peut employer à cet usage les saumures restant dans les vases, qui ont contenu les salaisons.

Lorsqu'on cultive beaucoup de pommes de terre, de topinambours, de betteraves, de rutabagas et de navets, plantes si excellentes pour tous les animaux et si productives eu égard au terrain qu'elles occupent et au peu de frais qu'elles occasionnent, il est possible de faire des engraissements pendant une grande partie de l'année, car on peut conserver les betteraves dans des lieux sains jusqu'à la mi-mai, et les pommes de terre jusqu'à la mi-juin. Les jeunes plants de betteraves que l'on arrache au mois de juillet par l'éclaircissage sont, à cette époque de l'année, une ressource précieuse pour la nourriture ordinaire des porcs;

enfin, en août les pommes de terre hâtives donnent d'abondants produits.

Aliments fermentés. — Des expériences faites par des agriculteurs habiles et par moi-même ont prouvé que la nourriture fermentée favorise beaucoup l'engraissement des porcs. Il est très-facile d'obtenir cette fermentation : il suffit pour cela de préparer à l'avance leur nourriture dans trois cuves. On commence par mêler aux aliments contenus dans la première un levain de pâte ; le lendemain on met aussi du levain dans la seconde cuve, et l'on fait consommer les aliments de la première en réservant une portion de ces aliments pour servir de levain. Le troisième jour, on met dans la troisième cuve une partie du levain qu'on a réservé, et l'on fait consommer les aliments de le seconde cuve en réservant aussi pour servir de levain une partie des aliments qu'elle contient ; après quoi l'on revient à la première cuve, qui désormais, par suite de la réserve qu'on a faite, contient le levain nécessaire. De cette manière, sans aucune augmentation de travail, on fait manger constamment aux porcs une nourriture fermentée. Mais, lorsqu'on a commencé à les nourrir ainsi, il faut continuer, parce que l'estomac de l'animal, habitué à ce genre d'aliments, s'accommoderait mal d'un changement. Il faut donc préparer à l'avance la nourriture et ne jamais attendre qu'elle soit entièrement consommée pour en préparer de nouvelle.

Résidus de brasseries et de distilleries. — Les résidus de brasseries et de distilleries sont plus favorables aux jeunes porcs de six à huit mois qu'aux porcs plus âgés. On mélange d'abord les résidus avec de l'eau, sans quoi l'animal se griserait ; il s'habitue à cette alimentation et on peut supprimer l'eau graduellement. Quelques engraisseurs donnent aux porcs des résidus tout à fait chauds, d'autres les donnent complétement froids ; jamais il ne faut employer des résidus aigris. Un gros porc peut consommer 25 ou 30 kilogrammes de résidus par jour.

Les bénéfices qu'on réalise, grâce à ce mode d'engraissement, sont considérables.

Tourteaux oléagineux. — Les tourteaux oléagineux peuvent aussi servir avec succès à l'engraissement ; on les mêle en petites quantités aux autres aliments après les avoir broyés.

Résidus de laiterie. — Les résidus des fromageries, le lait, le beurre, le caillé, sont d'excellents accessoires à ajouter à la nourriture des porcs.

Fèves. — Les fèves conviennent aussi aux porcs, qui les mangent avec voracité. On les fait tremper pendant vingt-quatre heures dans de l'eau, ou bien, après les y avoir fait tremper douze heures, on les fait cuire et on en met quelques poignées dans la soupe des porcs.

On doit généralement distribuer les aliments froids; si la saison est très-rigoureuse, on peut les donner tièdes.

Maladies.

Le porc mal logé, mal nourri, mal soigné, est sujet à une foule de maladies qui ne sévissent jamais dans les porcheries bien administrées.

Angine. — L'angine est une maladie assez commune chez le porc; on la reconnaît au gonflement inflammatoire de l'arrière-palais. L'animal alors respire et avale difficilement; il arrive même qu'il rend ses aliments par le nez; il bave. Il faut, aussitôt qu'on s'en aperçoit, le séquestrer rigoureusement et le mettre à la diète blanche, c'est-à-dire se borner à lui donner de l'eau tiède blanchie avec un peu de farine, lui envelopper le cou d'une peau de mouton ou d'agneau, la laine en dedans, et le tenir dans une porcherie chaude, garnie d'une abondante litière. On peut frotter la gorge avec de l'onguent *populeum*. Cet état dure quelquefois huit et même douze jours.

Esquinancie. — Elle est caractérisée par des symptômes à peu près semblables aux symptômes de l'angine; mais presque toujours il se forme à la gorge une tumeur qui se résout par un abcès. Il est indispensable, dans ce cas, d'appeler le vétérinaire.

Gale. — Pour la faire cesser, on retranche aux porcs une partie de leur nourriture, et on ajoute un peu de sel à celle qu'on leur donne; en outre, si le mal est grave, on lave les plaies avec de l'extrait de Saturne. Il est mieux d'appeler un vétérinaire.

Ladrerie. — C'est la maladie des porcs la plus commune; elle est incurable. Les meilleurs préservatifs sont un logement sain et sec, une bonne nourriture, distribuée régulièrement, l'habitude des bains et une grande propreté.

Lorsqu'un porc est ladre, on aperçoit sous sa langue et même dans sa chair, quand il est abattu, de petites vésicules d'autant plus nombreuses que la maladie est plus avancée, et sa chair est blafarde. Il est sage de faire examiner la langue d'un porc avant

de le mettre à l'engrais, parce qu'il ne faudrait pas pousser l'engraissement trop loin; pendant ce temps la maladie s'accroîtrait. Lorsqu'elle n'est pas encore très-développée, on peut l'abattre, le saler et le manger; mais la viande n'est ni aussi bonne ni aussi saine.

Pourriture des soies. — Le porc qui est atteint de la pourriture des soies perd l'appétit, devient faible, paresseux; ses soies se détachent avec la plus grande facilité. Cette maladie a pour principale cause une habitation malsaine et humide; elle atteint plutôt les porcs à l'engrais, qui ne quittent plus leur toit que ceux qui se promènent et échappent ainsi, pendant une partie de chaque journée, à la cause du mal. Lorsqu'un porc en est atteint, il faut le tuer tout de suite, car sa chair n'est pas malsaine, et pendant le traitement, ordinairement inutile, il dépérirait beaucoup.

Poux. — Le porc est souvent envahi par des légions de poux; dans ce cas, il faut aussitôt lui insuffler deux fois par jour de la poudre de pyrèthre; les poux sont bientôt détruits. Si les œufs ou lentes éclosent après que les poux auront été détruits, on insuffle de nouveau de la poudre. Il ne faut pas attendre que les poux aient pénétré sous la peau.

Outre ces maladies particulières, les porcs sont sujets aux autres maladies qui atteignent tous les animaux. Le plus sage est d'appeler le vétérinaire; souvent, pour économiser le prix d'une visite, on perd un animal précieux. D'ailleurs les porcs sont des animaux très-difficiles à soigner, et dont la mort résulte souvent de ce qu'on n'a pas pu leur administrer un remède efficace.

CHAPITRE XI.

LA CHÈVRE.

Avantages et inconvénients de l'élevage de la chèvre.

La chèvre est la vache du pauvre; elle s'attache beaucoup à la personne qui l'a élevée et qui la soigne; elle la suit comme un

véritable chien, mais elle est proscrite par tous les cultivateurs, parce qu'elle est indocile et qu'elle dévore les bourgeons de tous les arbres et les sommités de toutes les plantes qu'elle peut atteindre. Cependant, robuste et sobre, elle est d'un bon produit, tant par la qualité et l'abondance de son lait que par le prix de ses chevreaux, et aussi de sa chair, de son duvet et de sa peau. Quoique la chèvre soit naturellement vagabonde, elle s'accommode du séjour à l'étable, pourvu que son habitation soit propre et que sa nourriture y soit bonne. Dans le Mont-Dore lyonnais, où les chèvres sont élevées en plus grand nombre que partout ailleurs, elles ne quittent pas l'étable, et dans le Mont-Dore d'Auvergne elles ne quittent l'étable que pendant quelques mois de l'année.

Races.

Race française. — Les chèvres qu'on élève en France ont presque généralement des cornes ; il y a cependant une race qui en est dépourvue (on les appelle *mousse* et par corruption *mosse*) et qui est préférable parce qu'elle donne autant de lait et qu'elle est plus douce que la race à cornes. Il y a des chèvres de diverses couleurs ; celles qui sont blanches et mousses sont ordinairement de forte taille et bonnes laitières.

La chèvre commune vient à l'homme volontiers ; elle se familiarise aisément ; elle est sensible aux caresses et susceptible d'attachement ; elle est plus forte, plus légère, plus agile et moins timide que la brebis ; elle est très-bonne mère et accueille toujours bien ses petits à leur naissance. Elle est aussi robuste, facile à nourrir ; presque toutes les herbes lui sont bonnes.

Races d'Angora et de Cachemire. — Les chèvres d'Angora et de Cachemire sont les chèvres les plus précieuses, puisque, outre leur lait, on leur enlève chaque année un duvet abondant dont on fait les plus beaux tissus connus, le cachemire.

La chèvre Cachemire importée en France vers 1816, ne s'y est pas acclimatée d'une manière complète, et aujourd'hui cette précieuse race est devenue très-rare. On doit le regretter, car si la race pure n'avait pas donné de bons résultats en France, il eût été facile de faire des croisements qui auraient donné un duvet moins beau il est vrai que celui de la chèvre Cachemire, mais cependant d'une certaine valeur.

Ce n'est qu'en 1855 que la Société d'acclimatation reçut un troupeau de quinze chèvres d'Angora. La première tentative d'ac-

climatation ne donna pas les résultats qu'on espérait. Il fallait nécessairement étudier le tempérament des chèvres d'Angora, les soins hygiéniques qu'elles exigent, le climat et la nourriture qui leur conviennent; aujourd'hui, grâce à l'expérience, on peut considérer cette belle race comme acquise à notre pays.

Chevre de Nubie. — La chèvre de Nubie, connue aussi sous le nom de chèvre de la haute Égypte, récemment introduite en France, est le type par excellence des chèvres laitières; elle donne de cinq à six litres de lait par jour, tandis que nos chèvres indigènes en donnent deux litres en moyenne; il est donc à désirer que cette race se répande de plus en plus et vienne tout au moins augmenter, par des croisements, les qualités laitières de nos chèvres indigènes.

Élevage de la chèvre.

Nourriture. — Pendant l'été, la chèvre mange à peu près tous les fourrages : on peut y joindre des feuilles de presque tous les arbres, surtout des ormeaux et des vignes. Elle mange les feuilles de presque tous les légumes. Pendant l'hiver, on peut la nourrir avec les feuilles d'arbres conservées sèches, avec des fourrages et des racines. Les soupes faites de racines, de divers légumes ou de feuilles d'arbres, de fourrages verts ou secs et hachés, et de son ou de recoupes, le tout mélangé et cuit, sont une excellente alimentation qui augmente beaucoup la production du lait.

Quelle que soit la nourriture qu'on donne aux chèvres, on devra apporter les plus grands soins de propreté à la préparer, car elles sont très-dégoûtées.

Il est en général défendu de laisser les chèvres pâturer en liberté, à cause des nombreux dégâts qu'elles peuvent faire; pour les empêcher de courir, de traverser les haies, de brouter les feuilles des arbres, on met à l'animal une bricole dont la figure 113 fait facilement comprendre les dispositions : une longe attachée à la sous-gorge passe entre les jambes de devant, puis vient se fixer, au moyen d'un porte-mousqueton, à un anneau placé sur la sous-ventrière. Cette sous-ventrière passe derrière les épaules de l'animal et vient se boucler à la naissance de la poitrine.

Ce moyen, qui laisse à l'animal la liberté entière de ses mouvements, qui lui permet de marcher, de pâturer à sa guise, l'empêche au contraire de pouvoir se cabrer contre les arbres et

de brouter les branches; en rentrant à l'étable, on détache le porte-mousqueton, on enlève la sous-ventrière et, si on le juge à propos, la longe munie de son porte-mousqueton sert à fixer l'animal à la crèche.

Un moyen qui serait encore simple et efficace, mais qui n'aurait sa raison d'être que dans les endroits cultivés, consisterait à faire pacager les chèvres au piquet.

Grav. 113. — Chèvre à la bricole.

Nourriture des chèvres du Mont-Dore. — En Auvergne, au Mont-Dore, où l'on fait avec du lait de chèvre des fromages qui sont une des richesses du pays, on ne laisse presque jamais sortir les chèvres de l'étable, et on les nourrit pendant une grande partie de l'année avec des feuilles de vigne. Voici comment on procède à l'effeuillage. Avant la vendange, on effeuille la vigne en partie afin de faciliter la maturation du raisin. Après la vendange, on achève l'effeuillage et on conserve les feuilles en les empilant et les foulant fortement dans de grandes fosses bétonnées disposées dans des celliers ou des hangars. On arrose ces feuilles, puis on les couvre de planches chargées de pierres pesantes; il s'établit une fermentation qui rend cette préparation très-acide. Au bout de deux mois la fermentation est suffisante;

on donne alors ces feuilles aux chèvres, qui sont très-avides de cet aliment, ainsi que de l'eau qui surnage. Les feuilles ont conservé leur couleur verte et sont entières. On peut nourrir ainsi les chèvres jusqu'au retour de la végétation.

Logement. — Les chèvres en général sont très-mal logées ; le plus souvent on les place dans un coin de l'étable et on les renferme, au nombre de trois ou quatre, quelquefois plus dans un espace très-restreint. Au contraire, la chèvre, pour donner beaucoup de lait, a besoin d'un logement très-proprement tenu, et d'une température douce ; cette propreté si nécessaire au développement des qualités lactifères de la chèvre est aussi nécessaire à sa santé, et si on se livrait à l'éducation des races qui fournissent de précieuses toisons, elle deviendrait indispensable.

Une surface de $1^{m},50$ au carré pourra suffire pour recevoir un bouc ou une chèvre nourrice ; c'est l'espace moyen qu'on prendra pour base de l'étendue à donner à la chèvrerie. Il faudra y placer des crèches et des râteliers, pour que le fourrage ne se mêle pas à la litière et ne soit pas foulé aux pieds des animaux. On devra prendre toutes les précautions indiquées à propos des étables, pour établir une ventilation efficace et bien aérer le logement des chèvres ; c'est une condition indispensable à la santé des animaux. Pour la litière, on emploie le plus souvent de la paille ; on peut aussi se servir des fougères, des bruyères et du genièvre ; souvent on n'enlève le fumier que tous les trois mois, quelquefois même tous les six mois : lorsque la chèvrerie est bien aérée, cette pratique n'a pas beaucoup d'inconvénients ; il est cependant toujours préférable de ne pas laisser trop longtemps le fumier séjourner dans les étables.

Reproduction. — Nous ne pourrions que répéter ce que nous avons dit au chapitre *Bergerie* pour le choix des reproducteurs et pour les soins à donner aux mères.

Un seul bouc suffit pour un troupeau de 100 à 150 chèvres.

La chèvre ne doit pas être saillie avant l'âge d'un an. Elle porte cinq mois. Chaque portée est de deux, quelquefois trois et rarement quatre chevreaux ; la chèvre est très-bonne mère.

Élevage des chevreaux. — L'allaitement, lorsqu'on veut élever un chevreau, dure ordinairement de trente à quarante jours ; pour que le sevrage ne soit pas nuisible à l'animal, il faudra le faire passer par gradation des aliments liquides aux aliments solides, en mettant dans du lait une quantité de plus en plus considérable de farine d'orge.

On sèvre généralement les chevreaux très-jeunes ; jusqu'à l'âge de sept à huit mois, on leur donnera un peu de farine ou de tourteau ; dès qu'ils seront assez forts pour manger les fourrages ordinaires on les nourrira avec des aliments peu nutritifs, mais qu'on donnera en abondance, pour développer les organes digestifs et favoriser la production du lait. On a remarqué que des chèvres élevées avec soin à la farine et à l'avoine étaient moins bonnes laitières que celles qu'on avait moins bien nourries.

Produits.

Les produits de la chèvre sont : la viande , le lait, le fromage, le duvet, les chevreaux ; enfin, leur fumier est excellent.

Viande. — La viande de chèvre n'est pas estimée ; cependant le jour où on s'occupera de l'élevage de la chèvre d'une façon plus judicieuse qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, la viande de chèvre pourra fournir un aliment sain et agréable. La viande des chèvres constitue dans le midi de la France et de l'Europe une partie de la nourriture des habitants. Les fourrages étant fort rares dans ces contrées, on ne peut s'y adonner que partiellement à l'élevage du gros bétail ; la viande et le lait de chèvre y suppléent.

Les chèvres vivent quinze à dix-huit ans ; mais, en vieillissant, elles donnent moins de lait ; il faut donc les engraisser et les manger vers l'âge de sept à huit ans. Avant de livrer la chèvre à la boucherie, on cesse de la traire et on l'engraisse à peu près comme le mouton. Lors même que son engraissement est complet, elle ne paraît pas grasse à cause de la forme saillante de ses os. La plupart du temps on n'engraisse pas les chèvres avant de les livrer à la boucherie, et on tue encore jeunes celles qui n'ont pas abondance de lait.

Lait. — On trait les chèvres deux ou trois fois par jour. Leur lait, quoique d'une saveur moins agréable que celui de vache, est bon et convient parfaitement aux enfants et surtout aux nouveau-nés. Il est souvent prescrit par les médecins pour suppléer au lait de femme. Il est très-abondant, relativement à la grosseur de l'animal, et les fromages qu'on en fabrique sont d'excellente qualité. Une bonne chèvre donne un produit considérable en proportion de la nourriture qu'elle consomme.

Fromage. — On fait de très-bons fromages de chèvre, surtout au Mont-Dore ; on les fabrique d'après les principes généraux de la fabrication des fromages.

Chevreaux. — Les chevreaux sont un des principaux produits de la chèvre. On les vend à l'âge de dix à quinze jours, et jusqu'à 5 et 6 francs pièce. Leur chair n'est pas très-estimée, mais leur peau a une grande valeur pour faire des gants.

Fumier. — Les chèvres donnent un fumier excellent; il y a avantage à leur donner une abondante litière, bien qu'elles puissent facilement s'en passer.

Duvet. — Le poil d'une chèvre d'Angora produit chaque année 1 kilogr. et demi à 2 kilogr. de duvet, qui, filé comme la laine, fournit d'excellent fil pour faire des bas, des gilets, des jupons, d'une douceur et d'une finesse admirables. La chèvre de Cachemire produit un duvet encore plus beau, mais bien moins abondant; d'ailleurs, comme cette production ne nuit nullement à celle du lait, ces deux races donnent un double bénéfice. On peigne la chèvre d'Angora au moment où l'on s'aperçoit que son duvet va tomber. Il faut enlever avec soin le poil dur qui recouvre le duvet. Quant à la chèvre de Cachemire ou du Thibet, on la peigne aussi pour lui enlever le duvet, avec lequel on fabrique les châles et les tissus de cachemire si célèbres et si recherchés. On les peigne vers le mois de juin de chaque année.

Peau. — La peau des chèvres est très-estimée; c'est avec cette peau qu'on fait le maroquin.

CHAPITRE XII.

LES ABEILLES ET LES VERS A SOIE.

LES ABEILLES.

Avantages de l'élevage des abeilles.

De tous les insectes connus, l'abeille est un des plus intéressants et des plus utiles à l'homme : on devrait avoir un rucher dans toutes les fermes.

Jusqu'à présent on ne connaît qu'une seule espèce d'abeilles, qui se divise en plusieurs variétés. Elles se distinguent entre

elles par leur couleur seulement, car toutes ont les mêmes caractères physiologiques et les mêmes mœurs.

Depuis quelques années l'apiculture a fait de grands progrès, surtout en Allemagne, et ces progrès sont dus principalement à l'adoption, par nos voisins, des ruches à rayons mobiles.

Il est assez difficile de dire, d'une manière exacte, le produit moyen d'une ruche; la moyenne est très-variable, selon les années et surtout selon les soins qu'on sait donner aux abeilles. Avec les ruches ordinaires on ne peut guère dépasser de 8 à 10 francs par ruche tout compris; avec les ruches à rayons mobiles, on peut doubler ou tripler assez facilement ce chiffre.

Je n'entrerai pas, dans ce court exposé, dans tous les détails intéressants de l'éducation des abeilles; je me bornerai à indiquer les bons procédés qu'il faut qu'un bon apiculteur emploie pour avoir du succès, et je renverrai, pour tous les détails, à l'ouvrage de M. Bastian, intitulé : *Les Abeilles,* que je citerai souvent et qu'a publié la Librairie agricole.

Le but de cet article, qui ne peut servir de guide absolu, est de faire connaître les abeilles, ces insectes si intéressanst, à mes aimables lectrices, dans l'espérance qu'elles éprouveront le désir de s'en occuper, et qu'elles joindront aux agréments, déjà si nombreux, que procure l'habitation de la campagne, un revenu réel et une des meilleures friandises que nous offre la nature, et je dirai de plus que le rucher est de toutes les branches de l'économie rurale celle qui donne le plus haut revenu avec le moins d'avance; c'est la seule dont on puisse dire que *l'on récolte sans semer.*

Le rucher et la ruche.

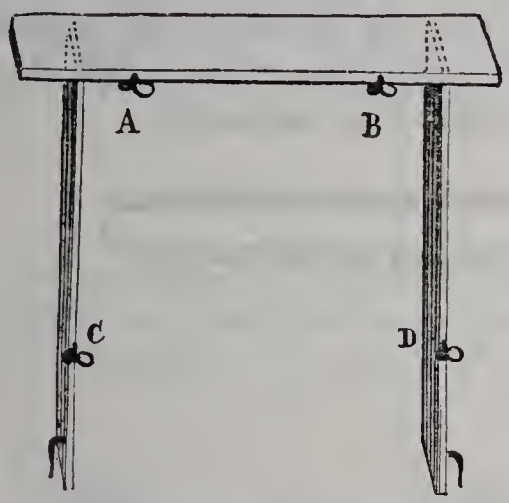
La ruche est l'habitation des abeilles; le rucher est la réunion, sur un même point, de plusieurs ruches.

Rucher. — L'exposition du rucher est à peu près indifférente; cependant il faut qu'il soit, en hiver, abrité des grands froids qui sont nuisibles aux abeilles, et en été des grandes chaleurs qui ramolliraient la cire. En tous temps on doit le préserver des courants d'air qui sont souvent mortels pour les abeilles ; aussi un rucher doit être recouvert d'un toit et mis à l'abri des vents par des palissades en planches ou en paillassons.

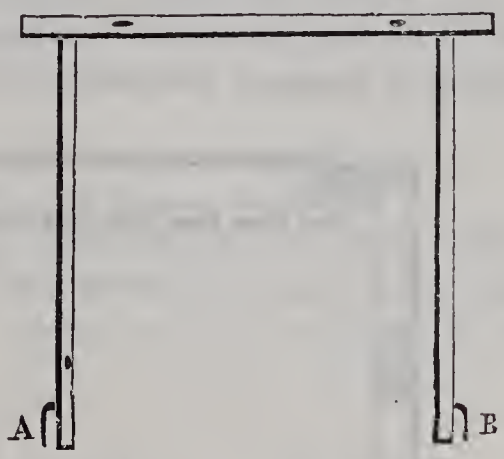
Ruche Bastian. — L'habitation des abeilles a une grande influence sur leurs produits. Les ruches les moins bonnes sont celles qui se rapprochent le plus de la forme d'une cloche ou

d'un cône. Celles qui sont cylindriques et recouvertes d'un toit plat sont plus convenables. Les meilleures de toutes sont celles à rayons mobiles et à cadres ouverts comme la ruche Bastian. Elles sont en bois et ont la forme d'une boîte carrée.

Le *cadre*, dit M. Bastian, cadre ouvert (fig. 114 et 151), n'a pas

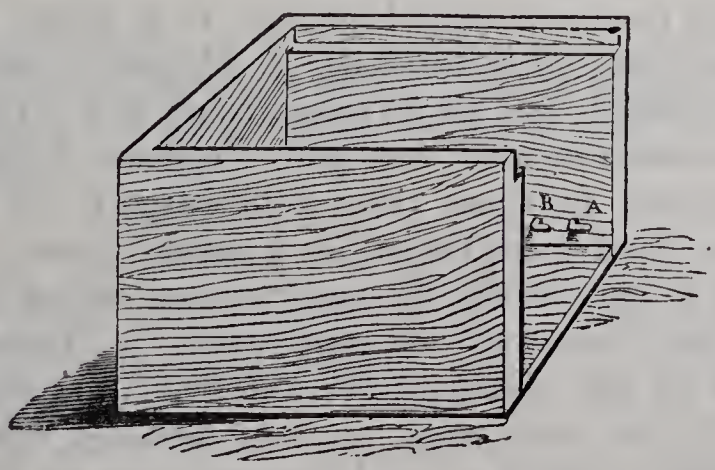


Grav. 114. — Cadre ouvert d'une ruche Bastian.



Grav. 115. — Cadre ouvert, vu de face.

de traverse inférieure et ne se compose par conséquent que d'un support et de deux pièces latérales, munis de quatre clous à large tête, deux dans le support et un vers la base de chaque pièce latérale A B C D. Ces clous maintiennent l'écartement



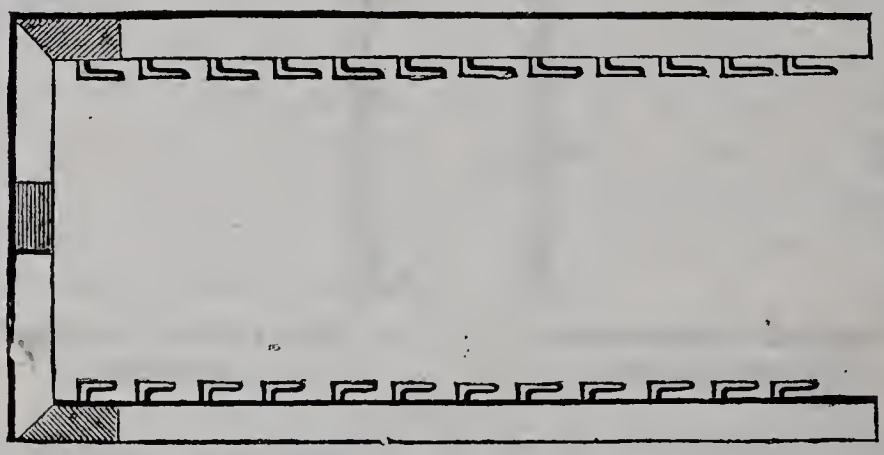
Grav. 116. — Ruche Bastian.

entre les cadres. La ruche (fig. 116) est une boîte carrée portant intérieurement à sa base des crochets horizontaux A B, allant de l'avant à l'arrière et correspondant à ceux des cadres. On voit dans la fig. 117 les deux rangées de ces crochets.

Les cadres sont mis dans la ruche en faisant glisser, soit de

l'arrière à l'avant, soit de haut en bas, leurs crochets dans ceux de la ruche qui y correspondent. Supposons tous les cadres à leur place, rien de plus facile que de les rendre complètement immobiles en arrêtant, d'une manière quelconque, le dernier, c'est-à-dire celui placé près de la porte. L'arrêt est enlevé lorsqu'on veut rendre la mobilité aux rayons et faire une opération.

Les pièces latérales, retenues par les crochets, ne peuvent sortir de leur position, et laissent entre elles et les parois de la ruche un passage uniformément *large d'un centimètre.*



Grav. 117. — Ruche Bastian, vue par en haut.

Hivernage des ruches. — Les abeilles craignent beaucoup le froid; aussi les ruches doivent-elles être faites avec des matériaux mauvais conducteurs de la chaleur et du froid, et à parois assez épaisses, tant pour empêcher la déperdition de la chaleur naturelle à l'essaim, qui est en moyenne de 29 à 30 degrés centigrades au-dessus de zéro, que pour s'opposer à l'introduction du froid extérieur en hiver. Dans cette saison il est convenable d'envelopper chaudement les ruches à parois minces.

Le moyen le plus certain de conserver ses ruches en bon état pendant l'hiver consiste à les transporter, à l'entrée de cette saison, dans un lieu obscur, à l'abri du bruit, des ébranlements et des souris. Une cave saine, ou une chambre fermant bien, sont d'excellents locaux, et un hivernage dans de telles conditions est aussi avantageux que possible. Au printemps on remet chaque ruche à la place qu'elle occupait avant l'hiver.

En faisant faire un rucher comme le conseille M. Bastian, on n'aura plus à s'occuper de l'hivernage des ruches, la construction même du rucher mettant les abeilles à l'abri des froids de l'hiver.

Avec cette ruche, la récolte du miel est très-facile et peut se faire en tous temps au moyen du magasin à miel qu'on place sur la ruche ; comme on l'ouvre aussi facilement qu'un livre, on peut aisément surveiller, à l'intérieur, tout ce qui s'y passe et remédier à tous les accidents qui peuvent arriver, soit dans le cas de disette, de maladie ou de perte de la reine.

J'engage donc vivement à adopter tout de suite la ruche à rayons mobiles et à cadres ouverts.

Essaims, reines, faux-bourdons, ouvrières.

Les essaims se composent de la reine ou mère, des ouvrières et d'un nombre plus ou moins considérable de faux-bourdons. Le chiffre de la population d'un essaim est très-variable. Il est

Grav. 118. — Reine.

Grav. 119. — Faux-bourdon. Grandeur naturelle.

Grav. 120. — Ouvrière.

plus ou moins élevé, selon la fécondité de la reine et la grandeur de la ruche. Dans une petite ruche en paille, il est de 12 à 30,000, et dans une ruche très-spacieuse il peut s'élever jusqu'à 100,000 abeilles.

La reine ou mère est chargée de la ponte, dans les cellules, des œufs qui doivent donner naissance à de jeunes abeilles qui remplacent celles que le travail ou les accidents font périr. La fécondité de la reine est prodigieuse, elle pond en moyenne 1500 œufs par 24 heures et peut en pondre plus de 3000. La perte d'abeilles qu'un essaim éprouve journellement est d'environ 3 à 400 ouvrières en moyenne.

L'accouplement de la reine avec le faux-bourdon a lieu au dehors de la ruche et toujours à une grande hauteur en l'air. La reine, une fois fécondée, l'est pour toute sa vie ; aussi, après l'acte de la fécondation, elle rentre dans la ruche pour n'en plus sortir.

La reine pond deux espèces d'œufs : ceux destinés à produire

des abeilles ouvrières ou des reines, et ceux destinés à produire des faux-bourdons ou mâles. Ces derniers œufs sont toujours placés au bas des rayons, dans des alvéoles spéciaux.

Les œufs destinés à produire des reines sont les mêmes que ceux qui produisent les abeilles ouvrières, mais ils sont pondus dans des alvéoles royaux, plus grands que les autres en tous sens. Au bout de trois ou quatre jours d'incubation, qui se fait par la chaleur naturelle de la ruche, il éclôt une petite larve qui reçoit une nourriture très-abondante et spéciale, dont les propriétés disposent la larve à devenir reine. Les œufs destinés à produire des ouvrières sont déposés dans des alvéoles ordinaires.

Les ouvrières sont du sexe féminin et non neutres, comme quelques auteurs l'ont prétendu; mais leurs organes de reproduction ne sont pas assez développés pour qu'elles puissent s'accoupler et se reproduire. Dans certains cas exceptionnels, elles pondent, mais leurs œufs ne produisent que des mâles.

Les ouvrières sont chargées de butiner, sur les plantes, les diverses substances qui sont nécessaires à la vie de la population et à la construction des rayons. Elles recueillent le miel, le pollen et l'eau, et une quatrième substance appelée *propolis,* espèce de matière résineuse, amère et aromatique, qu'elles trouvent sur les bourgeons de peupliers, de marronniers et de quelques autres arbres. Cette substance sert à boucher toutes les fentes ou fissures de la ruche, à consolider les rayons, de plus, à embaumer les cadavres de divers animaux qui pourraient s'être introduits dans la ruche, y auraient été tués et pourraient, par leur décomposition, empester la demeure commune.

Les abeilles ont une faculté singulière : on l'a appelée *parthénogenèse*, ou faculté d'engendrer tout en restant vierge; c'est-à-dire que la jeune reine qui n'a pu être mariée par une cause quelconque possède la faculté de pondre des œufs qui sont féconds, mais qui ne produisent que des mâles ou faux-bourdons, comme les œufs que pondent quelquefois les ouvrières. Cette faculté de la parthénogenèse a été découverte tout récemment.

La reine vit en moyenne trois ans; la vie des mâles est moins longue et dure du printemps, époque de leur naissance, au mois de septembre ou octobre, époque à laquelle les ouvrières s'en débarrassent en leur refusant la nourriture, leur mission devant être remplie à ce moment de l'année.

Les ouvrières vivent de deux à huit mois selon l'époque de leur naissance; celles qui sont nées à l'automne vivent plus long-

temps parce qu'elles passent tout l'hiver à ne rien faire ; mais celles qui naissent au printemps, qui commencent à butiner dix-sept jours après leur naissance, travaillent avec une telle activité, que rien n'arrête, qu'elles sont presque toujours victimes de quelque accident qui les fait périr dans les deux premiers mois de leur sortie. Les animaux nuisibles d'abord, mais plus souvent les changements de température, les orages, les ouragans, le froid, le vent, sont causes de leur perte.

Le dard de l'abeille, son arme défensive, se compose de deux soies cornées formant tube et munies de six à huit crochets qui le retiennent dans la blessure. Il est surmonté de deux vésicules à venin sur lesquelles agissent des muscles puissants qui lancent le venin dans la plaie par le tube du dard. Le venin est de l'*acide formique*.

Lorsqu'on est piqué, il faut enlever le dard s'il est resté dans la peau, presser la piqûre pour faire sortir le venin et frotter l'endroit piqué avec de la terre humide ou de l'herbe juteuse.

On s'habitue au venin des abeilles, et ordinairement après un certain nombre de piqûres on y devient à peu près insensible.

Essaimage.

Chaque année, vers le mois de mai ou de juin, les abeilles éprouvent le besoin d'essaimer. La reine sort accompagnée d'environ la moitié des plus vieilles abeilles, pour aller former une nouvelle colonie. Il faut alors surveiller son rucher; l'essaimage a lieu entre dix heures du matin et trois heures du soir. Il n'y a pas de signe certain qui annonce, à l'avance, le départ d'un essaim. Cependant l'apparition des mâles ou faux-bourdons hors de la ruche vers dix ou onze heures du matin, et une grappe d'abeilles en avant de la ruche, surtout lorsque la grappe est grande et pointue, annoncent ordinairement la sortie d'un essaim. Lorsqu'il est parti, il faut chercher à l'arrêter. Ce qu'il y a de mieux, c'est de leur lancer de l'eau au moyen d'une seringue de cocher, de manière que cette eau tombe en pluie par-dessus les abeilles. On peut aussi employer, de la même manière, des poignées de sable ou de terre.

La musique qu'on leur fait au moyen de poêles ou de chaudrons est complétement inutile, si ce n'est à constater qu'on est propriétaire de l'essaim qu'on suit. Aussitôt qu'il est arrêté et mis en grappe, il faut s'en emparer. Sur une branche d'arbre ou

un buisson, c'est assez facile : on met la ruche par-dessous et on le fait tomber dedans au moyen d'un coup sec sur la branche. Dans une fente de rocher ou sur un mur, on se sert de la pelle à essaim pour le mettre dans la ruche; s'il est à terre, il suffit de placer la ruche dessus.

Si l'on ne peut pas prendre l'essaim de suite, il faut l'abriter du soleil au moyen d'une toile et l'asperger d'eau ; car, sans cette double précaution, on risquerait de le voir s'envoler de nouveau. Pour avoir de plus amples détails, voir l'ouvrage de M. Bastian.

Quelquefois il arrive qu'une ruche n'éprouve pas le besoin d'essaimer et que, malgré la nombreuse population, elle s'obstine à ne pas donner d'essaim. Il y a lieu, dans ce cas, de créer un essaim artificiel, et, pour la manière d'opérer, je renvoie à l'ouvrage de M. Bastian.

Les essaims sont un des produits que l'apiculteur ne doit pas négliger; aussi doit-on faire des essaims artificiels lorsque les ruches n'en donnent pas naturellement. Il y a des pays où il se fait un assez grand commerce d'essaims; ils se vendent bien et cher, de 15 à 20 francs, selon leur poids; l'apiculteur qui ne veut pas augmenter son rucher peut trouver là encore une source de revenus.

Miel, son extraction.

Le miel et le pollen sont ramassés sur les fleurs. Le miel est naturel et les abeilles ne lui font subir aucune espèce de transformation. Elles l'apportent à la ruche dans leur jabot et le déposent dans les alvéoles destinés à le recevoir. Le pollen, qui est la poussière fécondante des fleurs, est apporté à la ruche dans des espèces de corbeilles qu'elles ont aux pattes de derrière; il est déposé aussi dans des alvéoles spéciaux.

Une abeille, dans chacune des nombreuses sorties qu'elle fait chaque jour, ne butine jamais que sur la même espèce de fleur à chaque sortie.

Les plantes qui fournissent le meilleur miel sont les tilleuls, l'anis, l'oranger, le sainfoin, la navette, l'acacia, etc. Celles qui donnent le moins bon sont les bruyères, le sarrasin, etc.

Habituellement, les abeilles ne vont pas au delà de 2 à 3 kilomètres; mais, si la pâture manque, elles vont jusqu'à 8 kilomètres; c'est au moyen de l'abeille italienne, qui est de couleur jaune clair, qu'on a pu constater ce fait.

Les abeilles travaillent d'une manière étonnante; il n'est pas

rare de voir des ruches qui augmentent, en poids, de 3 kilogrammes dans une journée, et si la ruche est très-populeuse, si elle contient 80 à 100,000 abeilles, on a constaté une augmentation de poids de plus de 9 kilogrammes en un jour.

L'eau est indispensable aux abeilles, et, lorsqu'elles en manquent dans le pays, il faut leur en donner près de leur ruche dans des terrines ou autres vases que l'on remplit de mousse sur laquelle on verse l'eau.

Le miel le plus beau, le plus estimé et le plus cher est celui qui est incolore, inodore et qui n'a d'autre goût que sa saveur sucrée. Cependant il y a des miels qui ont un parfum qui les font très apprécier des amateurs.

Avec les ruches à rayons mobiles et à cadres ouverts, la récolte peut avoir lieu à toutes les époques de l'année, excepté l'hiver, saison pendant laquelle les abeilles ne sortent pas. Dans ces ruches, le miel est emmagasiné par les abeilles dans ce qu'on nomme le *magasin à miel*, espèce de boîte contenant des rayons vides que l'on place sur la ruche, et qu'on met en communication avec elle en soulevant le bouchon qui ferme le trou pratiqué dans son toit.

On ne doit pas faire l'extraction du miel que contiennent les rayons en chauffant les rayons dans une chaudière et en les pressant ensuite dans une poche en toile. Elle doit se faire par simple écoulement, sur des tamis en crin, après qu'on a enlevé, avec un couteau mince et bien tranchant, les opercules qui ferment les alvéoles, ou bien, ce qui est infiniment supérieur, au moyen de l'extracteur de miel à force centrifuge.

Il y a plusieurs modèles d'extracteur : ces instruments sont décrits avec beaucoup de soins par M. Bastian dans son ouvrage auquel nous renvoyons ; tous sont construits d'après le même principe. On fixe les rayons de miel à des cribles mobiles autour d'un axe et enfermés dans un cylindre. On tourne jusqu'à ce que le miel soit projeté par la force centrifuge contre les parois intérieures du cylindre, d'où il tombe dans un canal et s'écoule dans un vase destiné à le recevoir.

Cette manière d'extraire le miel, d'ailleurs toute nouvelle, permet d'obtenir des rayons vides que l'on fait de nouveau remplir aux abeilles en les plaçant dans le magasin à miel. Cette ingénieuse découverte économise un grand travail aux abeilles, parce que le rayon vidé peut être rendu immédiatement à une ruche. De plus, le miel obtenu est d'une *pureté parfaite* et conserve *tout*

son arome. Le pollen, fortement tassé dans les alvéoles, y reste sans qu'il s'en détache la moindre parcelle. L'arome reste intact parce que l'opération se fait à froid.

Cire.

La cire n'est pas un produit naturel, elle ne se trouve pas toute faite dans la nature; ce sont les abeilles qui la fabriquent; cette fabrication coûte fort cher à l'apiculteur; car, pour faire la cire, les abeilles mangent une grande quantité de miel et de pollen, se suspendent en grappes, et attendent ainsi que la transpiration fasse sortir, de leurs organes ciriers, qui se trouvent placés sur leur abdomen, la cire qui sort en lamelles pentagonales et avec laquelle elles forment leurs alvéoles, après l'avoir rendue plastique en la mâchant avec leurs mandibules. La quantité de miel consommé pour faire un kilogramme de cire est considérable; quelques apiculteurs ont prétendu qu'elle s'élève jusqu'à 20 kilogrammes; mais, d'après de nouvelles expériences, on a acquis la certitude que ce chiffre se réduit à 11 ou 12 kilogrammes lorsque les ouvrières ne manquent pas de pollen. Or, comme le prix de la cire n'est guère que le double de celui du miel, il en résulte qu'elle coûte, à faire, environ six fois plus cher qu'on ne peut la vendre. Voilà pourquoi il y a un immense avantage à se servir de l'extracteur de miel qui permet de conserver les rayons intacts, car ils peuvent alors servir plusieurs fois à déposer le miel que les abeilles recueillent.

Outillage de l'apiculteur.

L'outillage de l'apiculteur est peu considérable : nous avons déjà parlé de l'extracteur de miel à force centrifuge, qui permet de conserver les rayons intacts, de manière à les faire reservir une seconde fois. Les autres outils sont :

Une presse à cire; il y en a de plusieurs formes. Les meilleures sont celles qui permettent d'opérer dans l'eau bouillante;

Un couteau d'apiculteur, à lame mince et flexible, et à manche coudé;

La pipe avec laquelle, au moyen de la fumée de tabac, on dompte les abeilles les plus furieuses; cette pipe a une forme spéciale;

L'enfumoir, sorte de soufflet qui possède un réservoir dans lequel on place du chiffon ou du bois pourri auquel on fait

prendre feu, et dont on dirige la fumée de manière à asphyxier ou à réduire à la docilité les abeilles furieuses;

Le râteau, espèce de râclette qui sert à nettoyer le tablier de la ruche;

Les crochets ou la pince à rayon qui, l'un et l'autre, servent à saisir les supports lorsqu'on retire les rayons de la ruche ou du magasin à miel;

La cage à reine, espèce de petite cage en fil de fer, dont le fond est en bois, et qui est munie d'une porte à coulisse par laquelle on introduit la reine que l'on veut transporter ou isoler.

Il est indispensable d'avoir un costume qui préserve des piqûres. Il se compose : d'un masque d'apiculteur, en fil de fer, autour duquel on coud une toile qui passe par-dessus la tête et vient entrer dans le collet d'une blouse que l'on serre autour du cou. Les mains peuvent être préservées par des gants, mais il est préférable de ne pas les mettre, à moins qu'on ne craigne beaucoup les piqûres; on travaille plus à l'aise sans gants. Le bas du pantalon entrera dans des bottes ou des brodequins serrant bien la jambe.

La pelle à essaim a la forme d'une de ces petites pelles creuses dont se servent les épiciers ou les marchands de graines; elle peut être en bois ou en carton fort, et doit avoir $0^{m}40$ de longueur sur $0^{m}25$ à $0^{m}26$ de largeur.

Il faut encore un certain nombre de bonnes plumes d'oie pour balayer les abeilles éparses lorsqu'on fait quelques opérations à la ruche; et un pot dans lequel on fait chauffer un peu de colle pour coller les rayons indicateurs aux cadres ou aux supports.

On peut encore avoir une caisse de transport en bois très-léger et munie de deux ouvertures grillées en toile métallique; cette caisse sert à transporter les abeilles ou les essaims que l'on veut déplacer.

Maladies et ennemis des abeilles.

Les abeilles sont peu sujettes aux maladies; cependant il y en a quelques-unes dont elles sont atteintes.

La perte de la reine, qui fait périr beaucoup d'essaims, sans que leur propriétaire se rende compte de ce qui cause la mort de ces intéressants insectes, n'est pas une maladie, mais un accident auquel tout apiculteur qui sait quelque peu son métier remédiera toujours facilement, soit en donnant une autre reine, soit en donnant du couvain assez jeune à ses ouvrières pour

qu'elles puissent y choisir une larve qui deviendra mère, soit en réunissant la ruche veuve de sa reine à un autre essaim.

La dyssenterie et le vertige sont des maladies qui ne sont pas graves et se guérissent seules au bout de peu de jours; la seule maladie grave, maladie qui jusqu'à présent est considérée comme à peu près incurable, c'est la loque ou pourriture du couvain. Il y en a de deux sortes : la bénigne et la maligne.

La pourriture bénigne se guérit seule; elle consiste en ce qu'une partie des larves meurent dans leurs cellules avant d'avoir été recouvertes de l'opercule. Dans ce cas elles pourrissent, mais se dessèchent rapidement, et les ouvrières les enlèvent et les rejettent hors de la ruche.

La pourriture maligne est beaucoup plus sérieuse. Dans cette maladie les larves meurent et pourrissent dans les alvéoles après avoir été recouvertes de leur opercule; ce dernier s'affaisse, est souvent percé et, si on l'enlève, on retrouve la larve transformée en une bouillie brune, visqueuse et fétide, qui peu à peu se dessèche, mais ne peut jamais être enlevée complétement.

On reconnaît la maladie extérieurement à l'odeur que répandent les ruches qui en sont atteintes, et à des parcelles brunes ou noires qu'on trouve sur le tablier de la ruche et qui, frottées dans les doigts, présentent une pâte gluante et d'une odeur très-désagréable.

On ne connaît pas la cause de la maladie; elle est contagieuse et ne peut être trop tôt combattue par l'enlèvement et l'incinération complète de la ruche et de l'essaim malade.

Les abeilles ont des ennemis nombreux; un grand nombre d'entre eux ne sont pas dangereux, et souvent il suffit de rétrécir le guichet ou la porte par laquelle les abeilles pénètrent dans leur habitation, pour les éloigner. Pour d'autres, quelques précautions suffisent à l'apiculteur pour en préserver les abeilles. Parmi les plus connus, nous citerons : les souris, la musaraigne, la grenouille, le crapaud, le lézard, la cigogne, l'hirondelle, le moineau, le hoche-queue, le rouge-queue, le gobe-mouches, les mésanges, les piverts et quelques autres oiseaux; vient ensuite la fourmi, le perce-oreille, l'attélabe ou clairon apivore et la limace.

Les guêpes communes et les frelons sont des ennemis dangereux qui dévorent les abeilles et le miel avec une extrême avidité; aussi doit-on chercher à en détruire les nids de toutes les

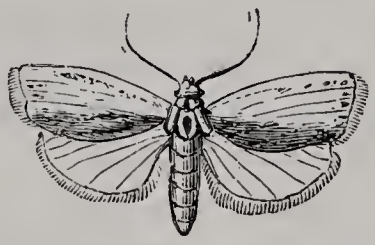
manières possibles. La guêpe pompile ou philanthe, qu'on désigne en Allemagne sous le nom de *loup des abeilles*, est aussi un ennemi terrible dont il faut détruire les nids, en forme de galerie, qu'il creuse dans les terrains sablonneux exposés au soleil.

Le sphinx atropos ou papillon tête-de-mort aime beaucoup le miel et s'en gorge lorsqu'il peut pénétrer dans les ruches par des guichets trop grands.

Les abeilles ont des poux (grav. 121), qui paraissent leur nuire lorsqu'ils sont très-nombreux; ils n'incommodent que les ruches à rayons trop vieux; il suffit de les renouveler pour en débarrasser la colonie.

Un ennemi dangereux, mais heureusement assez rare, est la larve du *meloë variegatus*, qui vit sur les fleurs du sainfoin. Elle s'accroche entre les anneaux de l'abdomen de l'abeille et la tourmente jusqu'à ce qu'elle tombe pour ne plus se relever.

Grav. 121. — Pou.



Grav. 122. — Fausse teigne.

Enfin l'ennemi le plus dangereux, c'est la fausse teigne (grav. 122), espèce de papillon de nuit, qui dépose ses œufs dans les fissures des ruches, et dont les larves, à l'abri de galeries de soie qu'elles tissent, s'introduisent dans les rayons et y font, à couvert, des dégâts affreux et presque irremédiables. La fausse teigne ne fait réellement de grands dégâts que dans les ruches orphelines, c'est-à-dire privées de leur reine.

Il arrive quelquefois qu'après l'essaimage la jeune reine, qui fait une sortie pour son mariage, est détruite par un accident quelconque; la ruche, ainsi orpheline, si elle contient de la fausse teigne, est immédiatement attaquée avec une grande vigueur par son ennemi; et les abeilles, privées de leur reine, ont perdu leur courage et laissent détruire leurs rayons sans les défendre; d'ailleurs la population, n'étant plus renouvelée, va en s'amoindrissant et finit par périr. Le meilleur, le seul remède, c'est de donner à l'essaim une nouvelle reine. Aussitôt tout le monde reprend courage; on combat l'ennemi avec rage et on en

triomphe. Les causes de l'introduction de la fausse teigne dans la ruche viennent souvent d'un guichet trop grand, de fissures restées ouvertes, ou du mauvais état de l'habitation. Mais l'essaim qui possède une reine vigoureuse ne se laisse pas envahir par la fausse teigne, qui n'attaque jamais les rayons vierges, mais seulement ceux qui contiennent du couvain, ce qui cause, du reste, un double dégât par la perte, à peu près certaine, des jeunes abeilles qui devaient naître.

Il y a deux espèces de teigne : la petite et la grande, et c'est cette dernière qui est la plus meurtrière.

LES VERS A SOIE.

Le ver à soie du mûrier (Bombyx mori) est le producteur de la soie. Son éducation, qui est une des industries les plus importantes de la France, est tout à fait appropriée au travail des femmes; je dois donc engager mes lectrices à s'en occuper.

Dans le midi de la France, le ver à soie s'appelle *magnan*, et on a donné le nom de *magnanerie* au local dans lequel on élève cet admirable insecte.

L'industrie séricicole peut être exercée sur une très-grande comme elle peut l'être sur une très-petite échelle, avec les mêmes avantages proportionnés à son importance, et je puis affirmer à l'avance que l'éducation du ver à soie est tellement attrayante, qu'on ne peut s'empêcher de s'y livrer avec ardeur et même avec amour. Les personnes qui s'en occupent, poussées par un ardent désir d'arriver au succès, contractent pour eux une sorte d'affection qui stimule leur zèle et les aide à supporter les fatigues des soins incessants qu'ils réclament. Toutes les magnanières parlent des vers à soie avec enthousiasme.

Bien que je me sois occupée, avec un certain succès, du mûrier et de l'éducation des vers à soie pendant un assez grand nombre d'années, je ne saurais donner ici des instructions suffisantes; leur étendue dépasserait de beaucoup l'espace que je puis y consacrer dans ma *Maison rustique des dames*, comprenant déjà tant de sujets à traiter; aussi me bornerai-je à engager mes chères lectrices à tourner leurs regards vers l'industrie sericigène si bien placée dans le domaine de la femme, et si je puis déterminer leurs convictions, je les engagerai à recourir à des ouvrages spéciaux.

Le mûrier.

Le mûrier, seul arbre dont les feuilles conviennent à la nourriture des vers à soie, prospère à peu près dans tous les départements de la France. Cet arbre précieux, dont la végétation est admirable tant par sa vigueur que par la richesse de son feuillage et la bonne qualité de son bois, peut être cultivé dans des parcelles de terre isolées, sur des coteaux rapides, bien qu'il prospère encore mieux dans des terrains favorables à d'autres cultures. Il peut être planté avec avantage sur des jets de fossés, pour border des routes ou des chemins ; formé en têtard comme l'ormeau ou le chêne, et après qu'on a employé, pendant plusieurs années, son riche feuillage à la nourriture des vers à soie, il donne, dans le même nombre d'années que les autres essences d'arbres, du bois de chauffage excellent.

Le mûrier ne souffre que fort peu du dépouillement des feuilles, ce qui au contraire ferait un tort considérable aux autres espèces d'arbres : il semblerait que la nature a pourvu au besoin qu'on a de le dépouiller; sa culture est facile et ne demande pas à beaucoup près autant de soins que celle de la vigne ou des arbres fruitiers.

On connaît un très-grand nombre de variétés de mûriers; les unes sont composées d'arbres francs de pied, les autres d'arbres perfectionnés par la greffe.

Il existe de nombreux traités sur la culture du mûrier; la plupart ont été écrits par des habitants du midi de la France, où l'éducation du ver à soie est la richesse du pays; mais comme ce n'est pas aux cultivateurs de ces contrées que je m'adresse, n'ayant pas à les engager à s'occuper d'une chose qui leur est familière, je pense qu'il est plus convenable d'indiquer des ouvrages qui ont été faits pour les autres parties de la France où l'industrie a été récemment introduite, et pour celles où elle peut l'être encore, et je ne puis conseiller de meilleurs guides que les ouvrages de M. Robinet, qui s'est livré aux études les plus étendues et les plus complètes sur tout ce qui se rattache à l'industrie séricicole, en joignant toujours la pratique à la science.

Éducation du ver à soie.

Le ver à soie, originaire de la Chine, a été importé en France vers le quinzième siècle. On s'est d'abord occupé de son édu-

cation dans le midi de la France, puis en Touraine, et, depuis une trentaine d'années environ, elle s'est répandue dans un assez grand nombre de départements du Centre et même presque du Nord.

Variétés. — Il y en a deux variétés principales, l'une qui produit des cocons jaunes et l'autre qui les produit blancs; puis dans ces deux variétés principales on distingue un grand nombre de sous-variétés. Des personnes éclairées, s'étant vouées à l'étude du précieux insecte, ont apporté des améliorations notables dans les soins de son élevage.

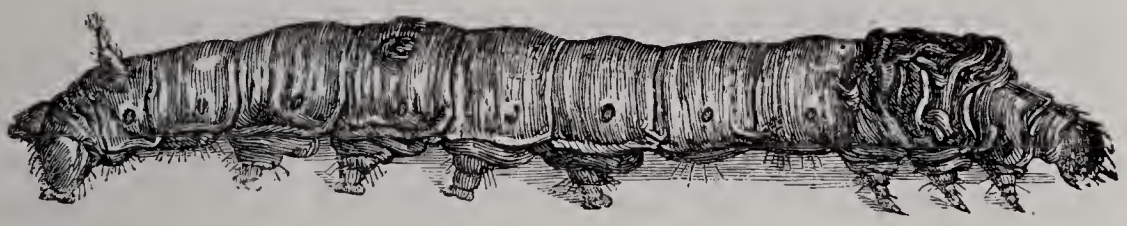
La place me manque ici pour donner les détails nombreux de son éducation; je me bornerai à en faire connaître sommairement les principaux, et je renvoie, pour servir de guide, au *Traité de l'éducation du ver à soie,* par M. Robinet, ouvrage qui a été promptement épuisé mais dont une nouvelle édition doit paraître prochainement.

Transformations successives du ver à soie. — Je ne m'étendrai pas sur la physiologie du ver à soie. Je dirai seulement qu'on ne lui connaît pas d'organe de la vue ni de l'ouïe, mais qu'il possède un odorat très-fin et une sensibilité extrême du toucher. Pour parcourir son existence complète, il passe par quatre états différents, qui sont : 1° l'état d'œufs, qui est le sommeil; 2° celui de ver ou chenille, qui est la phase de l'alimentation; 3° celui de chrysalide, pendant lequel il est enfermé dans son cocon; 4° l'état de papillon, qui est l'animal parfait et qui, après l'accouplement des deux sexes, produit l'œuf.

L'œuf du ver à soie, que l'on nomme aussi *graine,* se conserve tout l'hiver sans difficulté, à l'état de nature, dans les pays dont il est originaire; il éclôt aux premières chaleurs du printemps, au moment où les mûriers se réveillent, comme toutes les plantes, du long sommeil de l'hiver, et montrent leurs premières feuilles. Dans l'état de domesticité et dans les climats moins réguliers que ceux de son pays natal, on conserve les œufs, pendant les froids, à l'air libre et, avant que les premières chaleurs aient apparu, on les descend dans des lieux frais dont la température ne dépasse pas 10 degrés au-dessus de zéro; comme des caves, des glacières, des puits, etc. Quand on est à peu près assuré que les dernières gelées du printemps ne sont plus à craindre, et quand les mûriers développent leurs feuilles, on porte les œufs sur des tablettes dans une chambre à incubation, dont on élève graduellement, lentement, et nuit et jour, la température jusqu'à

20 ou 25 degrés, pour la maintenir à cette chaleur pendant quelques jours, au bout desquels ils éclosent. A sa naissance, la petite chenille n'a guère plus d'un millimètre de longueur; mais bien nourrie, bien soignée, elle ne tarde pas à se développer rapidement et, lorsqu'elle a été parfaitement soignée, elle grossit environ onze mille fois pendant la durée de son existence.

Les vers à soie (grav. 123) mangent en sortant de l'œuf; on leur donne les feuilles les plus jeunes et les plus tendres du mûrier; au bout de peu de jours, les tablettes sur lesquelles ils sont nés ne leur offrent plus assez d'espace ; on les porte alors à la magnanerie. Dans les beaux et grands établissements, c'est une grande pièce dans laquelle sont disposés des châssis munis de claies superposées et recouvertes de toiles claires ou de canevas, où l'on place les vers. L'atelier doit être bien aéré et même ventilé et suffisamment clair pour que le travail s'y fasse sans encombre avec facilité et rapidité ; il doit pouvoir être chauffé aisément



Grav. 123. — Vers à soie.

par le temps frais et pendant les nuits d'été qui souvent, surtout en remontant vers le nord, ont une température assez basse. Les établissements plus modestes doivent se rapprocher le plus possible de ces conditions, qui sont essentielles.

Les vers à soie ont dans leur vie quatre crises, naturelles il est vrai, mais qui sont assez graves pour mettre, sous nos climats, leur vie en danger : ce sont quatre mues ou quatre changements de peau. Comme l'animal grossit avec une extrême rapidité, il arrive un moment où la partie cornée qui enveloppe sa tête et sa peau deviennent trop étroites; il s'endort, c'est-à-dire qu'il cesse de manger, reste immobile; son sommeil dure de 24 à 36 heures, pendant lesquelles la nature a fait un grand effort; à son réveil, il quitte sa vieille peau et sa vieille tête et sort de sa prison trop étroite avec un habit neuf, trop large, qu'il va remplir et qui au bout de peu de jours deviendra encore trop étroit. Les quatre mues ne sont pas séparées par un nombre égal de jours, et comme la vie du ver est *plus ou moins* longue

selon qu'il a été *plus ou moins* bien soigné, le nombre de jours qui séparent chaque mue peut être très-variable. Entre chaque mue le ver dévore la feuille, qu'on doit lui donner toujours fraîche, avec une effrayante rapidité. Les repas doivent être donnés à des heures régulières et très-rapprochées; l'insecte mange d'autant plus qu'on maintient la température de l'atelier à un degré plus élevé; elle ne doit guère descendre au-dessous de 20 degrés. Cinq repas pendant le jour et trois la nuit ne sont pas trop nombreux, car le ver mange le jour et la nuit.

Il résulte de cette prodigieuse consommation des litières assez abondantes qu'on ne doit jamais laisser s'accumuler et qu'il faut enlever fréquemment, afin d'éviter leur fermentation, qui est une des causes principales de la perte des vers dans les magnaneries mal tenues.

Lorsqu'il a accompli sa quatrième mue, le ver entre dans ce qu'on appelle la grande *frèze;* c'est le moment où il consomme le plus de nourriture; sa voracité est alors poussée à l'extrême, jusqu'au moment où il devient ce qu'on appelle *mûr,* c'est-à-dire celui où, étant devenu presque transparent et après s'être vidé de tous les liquides contenus dans son corps, il est inquiet, et lui, si fidèle à sa feuille, il la fuit et cherche un angle, un coin, un endroit convenable où il pourra jeter les premiers échafaudages pour former son cocon, cette admirable petite pelote de soie creuse dans laquelle il s'enferme. On doit alors s'empresser, au plus vite, de lui fournir ce qu'il cherche; on dresse sur les claies des châssis, des balais de végétaux rameux comme la bruyère, le colza, l'érysimum, l'astère ou autre, et on en étale les tiges de manière à offrir aux vers le plus d'angles possible où ils pourront établir leurs nids soyeux.

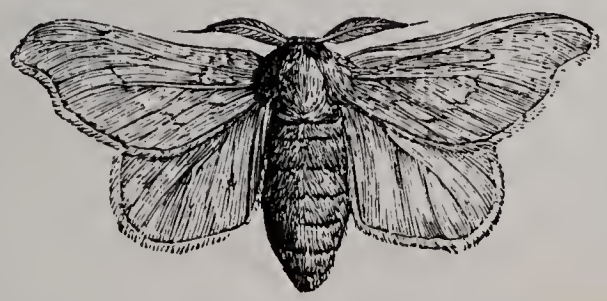
Élaboration de la soie. — La soie est élaborée, pendant la vie de l'insecte, dans deux réservoirs spéciaux; il la vomit par deux filières dont son bec est pourvu : il sort donc deux fils à la fois, mais la nature les réunit en un seul aussitôt qu'ils prennent l'air, et le cocon est une pelote d'un fil unique qui n'a que deux bouts. Après trois jours environ, le ver a terminé sa charmante prison soyeuse; il se transforme alors en chrysalide, qui, après 19 à 21 jours, se transforme elle-même en papillon (grav. 124 et 125). C'est l'insecte parfait; il contient en lui une liqueur corrosive qu'il lance sur la soie, et alors, quoique très-faible encore, il sort avec facilité de son cocon, dont le tissu est cependant tellement solide qu'il est impossible de le déchirer avec les doigts.

Graine de vers à soie. — Après quelques heures de naissance, les papillons ressentent le besoin de la reproduction, les mâles et les femelles se recherchent, l'accouplement a lieu, et, peu d'heures après, la femelle pond, au nombre d'environ 4 ou 500, des

Grav. 124. — Papillon femelle et graine.

œufs entourés d'une gomme qui les colle assez fortement à l'objet sur lequel ils sont pondus.

L'éducateur du ver à soie, le magnanier, règle, selon les besoins, la quantité de graines qu'il veut obtenir ; il faut environ 500 grammes de cocons pour produire ce qu'on appelle une once



Grav. 125. — Papillon mâle.

de 32 grammes de graines, qui contient environ 40 à 45,000 œufs ; il s'ensuit qu'il ne conserve qu'une petite quantité de sa récolte destinée à produire de la graine, et, afin d'éviter la sortie des papillons qui, en perçant leurs cocons, les rendraient impropres à la filature, on les étouffe dans leurs cocons, dans des appareils spéciaux, au moyen de la chaleur de la vapeur de l'eau bouil-

lante. Le magnanier conserve ainsi sa récolte jusqu'au moment où il peut la livrer au commerce. De chez lui les cocons passent entre les mains de la fileuse qui est chargée de dévider ces nombreuses pelotes de fil de soie pour en former des écheveaux, lesquels seront ensuite vendus aux usines où l'on prépare la soie pour en faire des étoffes.

Filature de la soie.

La filature de la soie est un travail extrêmement curieux qui se fait au moyen d'un instrument appelé *tour*, sur lequel est placé un dévidoir appelé *asple* ou *guindre*. Un certain nombre de cocons sont mis dans une bassine remplie d'eau très-propre. Cette bassine est placée sur un fourneau dont on pousse le feu de manière à ce que la température de l'eau, arrivée à 70 ou 80 degrés, se maintienne à cette chaleur tout le temps du travail. La fileuse, après avoir imbibé ses cocons, les bat doucement avec un petit balai de bruyère; la soie s'accroche à la bruyère, d'abord fort mêlée, mais la fileuse épure peu à peu chaque fil de chaque cocon, et lorsque tous sont uniques, elle en réunit 3, 4, 5, 6, selon leur grosseur, les passe par une filière et les remet à la tourneuse, qui les attache à l'*asple* ou *guindre* du tour; la machine mise en mouvement par la tourneuse enroule la soie avec une extrême rapidité sur l'asple pour former les écheveaux; on en fait deux à la fois. Quand le fil d'un cocon se casse ou s'est dévidé tout entier, la fileuse le remplace de suite par un autre qu'elle lance, avec son doigt, au travers de ceux qui restent et auxquels il s'attache immédiatement pour filer avec eux.

Dans les grandes filatures l'eau des bassines est chauffée par de la vapeur venant d'un générateur général, et la tourneuse est remplacée par une tourneuse à vapeur.

Produits des vers à soie.

Il est assez difficile d'indiquer d'une manière exacte le produit qu'on peut obtenir par once de graine. Ce produit est très-variable et peut être de 30 à 60 et même 70 kilogr. de cocons, dont la valeur vénale est, maintenant, de 6 fr. à 8 fr. 50 c. le kilogr. à l'état vert, c'est-à-dire avant l'étouffement des vers dans le cocon. Les vers d'une once d'œufs consomment dans leur vie environ 900 kilogr. de feuilles. Le rendement, en feuilles, des mûriers est très-variable aussi, il dépend de leur vigueur

et de leur âge; mais peu de cultures peuvent donner un produit plus considérable.

Maladies des vers à soie.

Les vers à soie sont sujets à plusieurs maladies, mais deux seulement sont graves, ce sont la *muscardine* et la *pébrine*.

La première a été combattue avec succès par de bons soins, un choix de graine bien fait, de la propreté, une aération suffisante de l'atelier et une alimentation bien comprise.

La seconde, la pébrine, encore plus terrible que la muscardine, a résisté jusqu'à présent à tous les moyens qu'on a employés pour la combattre. Les vers à soie en ont été attaqués dans presque toutes les parties du monde où on les cultive. Elle se manifeste, extérieurement, par de petites taches brunes, apparentes à l'œil nu sur la peau du ver, et qui ressemblent à des grains de poivre, d'où son nom de *pébrine*.

Les grands établissements en sont plus attaqués que les petites magnaneries; et, depuis son apparition, elle a fait un tort si considérable à l'élevage du ver à soie que la soie a plus que doublé de valeur; mais tôt ou tard on trouvera le moyen de triompher de cette affreuse maladie; aussi, chères lectrices, que ce nouveau fléau ne vous arrête pas; plantez des mûriers, élevez des vers, procurez-vous de bonne graine, on en trouve encore en France, et celle qui vient du Japon paraît être une des meilleures. L'éducation du ver à soie est une occupation qui convient à la femme, et si elle demande, à un moment donné, un travail considérable, dans les deux tiers de son existence le ver ne réclame que des soins peu coûteux. A l'époque de la grande frèze, tout le monde s'intéresse à l'admirable insecte, et chacun s'empresse de lui procurer, par un travail supplémentaire, les soins qu'il exige. Si dans les grands établissements il faut des ouvriers spéciaux, dans la ferme, la magnanerie apportera, presque sans frais, un revenu assez considérable.

Je le répète, chères lectrices, tournez vos regards vers cet admirable insecte, la pébrine ne durera pas toujours; et maintenant les éducations qui réussissent, et l'on en fait encore, peuvent, outre l'attrait que vous trouverez à soigner l'intéressante chenille, vous permettre d'apporter, dans votre maison, une aisance dont vous serez fières parce qu'elle sera le fruit de votre travail.

CHAPITRE XIII.

MANIÈRE DE CONDUIRE ET DE SOIGNER UN CHEVAL EN ROUTE.

Comme il arrive très-souvent qu'à la campagne une femme est dans l'obligation de conduire elle-même un cheval, je crois utile de lui donner quelques instructions à cet égard, ayant moi-même expérimenté combien ce petit savoir peut éviter d'accidents et faciliter une route, et j'ose croire même que quelques hommes ne seront pas fâchés de connaître ces détails, tout simples qu'ils sont, car il en est beaucoup qui n'ont pas eu l'occasion de faire cette petite étude. Il convient aussi de connaître tout ce qui se rattache à la manière d'atteler un cheval, ce qui peut varier selon la forme du harnais et de la voiture. Il importe aussi de pouvoir s'assurer, avant de se mettre en route, que le cheval est convenablement attelé, s'il ne l'a pas été par une personne habituée à le faire. Beaucoup d'accidents sont dus à ce défaut de prévoyance.

Lorsqu'on veut faire voyager un cheval qui n'a pas l'habitude des grandes courses, on doit, avant le départ, doubler la ration d'avoine qu'il reçoit habituellement, sans augmenter celle de foin, qu'on devra plutôt diminuer. Lorsqu'on arrive, soit au but que l'on veut atteindre, soit au lieu où l'on doit prendre du repos, il faut, aussitôt que le cheval est à l'écurie et qu'on l'a débarrassé de son harnais, s'il a chaud, lui bouchonner fortement le corps et les jambes avec un bon bouchon de paille. Si même la chaleur était très-grande, si le temps était mou, si la course a été très-longue, il conviendrait de lui frotter les jambes avec un peu d'eau-de-vie ou de vinaigre, puis de le couvrir avec une couverture sous laquelle on met un peu de paille, afin que la sueur dont il est trempé puisse sécher; après ce pansement, ou même un peu avant de le terminer, il faudrait lui donner deux litres d'avoine, et, après quelques instants de repos, lui donner une petite ration de foin. 2 kilogr. 500 gr. sont ordinairement suffisants. S'il paraît avoir soif, ce dont on s'aperçoit lorsqu'il cesse de manger, on le fait boire avant qu'il ait fini son foin; lorsqu'il l'a fini, on lui donne encore deux ou trois litres d'avoine, selon la force ou l'habitude de la bête.

Après deux heures de repos, y compris le temps employé au repas, on peut remettre le cheval en route, à moins qu'il n'ait parcouru une très-grande distance, comme 40 kilomètres; alors il faut un repos de 4 à 5 heures. Le soir, on le soigne comme au repas du jour.

Si la course n'était en tout que de 30 à 32 kilomètres, il serait préférable de la faire d'un seul trait, à moins que le cheval ne soit pas bon.

Lorsqu'il fait très-chaud, si l'on pense que le cheval souffre de la soif, parce qu'il transpire beaucoup, il faut s'arrêter, descendre de voiture, lui faire boire modérément de l'eau la moins froide possible, et le remettre en route de suite pour ne pas interrompre la transpiration. Le cheval, dans ce cas, doit boire *avec sa bride;* la lui ôter pourrait avoir de graves inconvénients; il suffit de lui lâcher les fausses rênes.

Lorsqu'un cheval parcourt une route chargée de poussière, on doit, en arrivant, lui laver les yeux, les naseaux et les parties naturelles avec de l'eau fraîche, même acidulée avec un peu de vinaigre, si la poussière était extrême. Quand il fait beaucoup de boue, il faut lui laver les jambes et le ventre avec une éponge et à grande eau, pour que la boue n'y reste pas attachée en séchant.

On ne doit jamais faire manger l'avoine en route à un cheval sans le dételer, bien qu'il ne soit pas nécessaire de le désharnacher. Lorsqu'un cheval mange l'avoine, il est très-disposé à s'affranchir de l'autorité de son maître, et quelquefois les plus doux deviennent rétifs et même méchants à ce moment. Étant débridé, il pourrait s'échapper, entraîner la voiture et causer de grands accidents. De même il ne faut point, sans nécessité, s'approcher des chevaux à l'écurie lorsqu'ils mangent l'avoine, à moins qu'ils n'aient une grande habitude de vous voir, et encore ne doit-on pas le faire sans leur parler à l'avance.

En général, il est prudent de ne jamais s'approcher d'un cheval sans lui parler, surtout quand il est à l'écurie, à bien plus forte raison quand il mange.

Si l'on avait une très-longue course à faire, un petit voyage, il faudrait à l'avance augmenter un peu la ration d'avoine qu'on donne au cheval et, pendant la route, lui donner moins de foin et plus d'avoine. Cependant il ne faut pas tomber dans l'excès, parce qu'on risquerait de rendre le cheval fourbu.

Lorsque cet accident arrive, ce que l'on voit à la roideur des mouvements de l'animal, qui alors sont comme saccadés, tandis

que ses membres semblent agir avec des ressorts, il faut le mettre au pas et gagner un endroit où on puisse le faire saigner; puis on le remet en route, toujours au pas, jusqu'au but du voyage, et on appelle un vétérinaire et *non un maréchal-ferrant*. Il ordonne le traitement à suivre selon l'état de la bête.

Lorsqu'on fait une marche très-longue et très-pénible de plusieurs jours, on peut donner au cheval autant d'avoine qu'il peut en manger; il sait très-bien se rationner et n'est pas exposé à une fourbure, comme dans le cas où on lui donnerait une trop forte ration avant le départ. Alors il mange très-peu de foin; cependant, si le cheval était très-gourmand, il faudrait le rationner.

Lorsqu'on part, il faut ménager la marche d'un cheval, le retenir même s'il voulait prendre tout de suite son allure ordinaire qu'il force souvent au sortir de l'écurie, après avoir été bien pansé. Peu à peu, on lui fait accélérer sa marche, et au bout d'un ou deux kilomètres, il doit avoir pris toute sa vitesse. Il faut animer un cheval et ne pas lui laisser diminuer la vitesse de son train; mais on ne doit pas le forcer, surtout s'il a à faire une longue course; chaque animal a son train qu'il ne faut pas outrepasser, mais qu'il convient de soutenir.

Dans les descentes, on doit un peu ralentir le train d'un cheval tout en l'animant, afin de le mettre sur ses gardes. Si la descente est très-rapide, il convient de le mettre au pas, sans pour cela l'abandonner à sa propre volonté. Dans les montées, si elles sont courtes, on peut ralentir un peu le trot, mais ne pas le cesser; si elles sont longues et surtout rapides, il faut prendre le pas, mais le soutenir en animant le cheval de la voix et même du fouet.

Lorsqu'on conduit, on ne doit jamais laisser flotter les guides d'un cheval à leur gré. L'animal doit toujours sentir qu'il est tenu par son maître; cela lui donne confiance, et d'ailleurs c'est le seul moyen de le soutenir s'il butte et menace de tomber, ce qui peut arriver aux meilleurs chevaux. Il ne faut pas écarter les bras à droite ou à gauche pour tirer les guides lorsqu'on veut aller de l'un ou de l'autre de ces côtés, mais les tirer sur soi-même *sans écarter les bras*. Pour cela, il ne faut pas tenir les guides avec les bras raccourcis, mais en les allongeant un peu. Les guides se tiennent de la main gauche quand on conduit d'une seule main, l'index entre les guides tenues solidement dans le reste de la main, et le fouet de la main droite. Si on conduit des deux mains, comme il convient de le faire si on a un cheval très-vif, on tient le fouet et une guide de la main droite, et lorsqu'on

veut fouetter, *il faut bien se garder de lâcher la guide,* ou de fouetter *en la tenant, ce qui la détend :* il peut arriver de graves accidents, mais mettre la guide avec celle tenue dans la main gauche, et, après avoir fouetté, la reprendre. Une bien mauvaise habitude qu'ont certaines personnes en conduisant, c'est de secouer presque continuellement les guides par petites saccades, pour exciter le cheval à marcher; ces secousses lui échauffent la bouche, le fatiguent et ne servent à rien; il en prend l'habitude et n'y fait plus attention ou s'en irrite s'il n'y est pas habitué, ce qui peut l'engager à s'emporter.

On ne doit jamais se mettre en route sans un fouet; d'abord le cheval, qui sait bientôt qu'on ne peut pas le fouetter, ralentit sa marche; et lors même qu'il n'aurait pas besoin d'être fouetté, il doit savoir qu'on peut le faire; et d'ailleurs un coup de fouet peut être utile dans un embarras ou lorsqu'un autre cheval mal conduit s'approche trop de vous et peut vous accrocher.

Il ne faut pas *fouettailler* inutilement un cheval; ou cela l'impatiente ou il n'y fait pas attention, et il ne faut le fouetter que lorsqu'il mérite réellement cette punition; mais alors, sans le faire brutalement, il doit sentir vivement le fouet.

Lorsqu'en route on veut dépasser un autre attelage, on doit passer *à gauche;* mais quand, au contraire, l'attelage vient vers vous, il faut passer *à droite.* Chacun doit céder la moitié de la route. Les gros rouliers, les grosses diligences et la malle-poste ne sont pas tenus de se déranger.

On doit crier *gare* quand un piéton ou une voiture ne se dérange pas en temps utile; il vaut mieux le faire plus tôt que plus tard; et si, par votre maladresse ou une autre cause, il vous arrive un accident, il faut s'arrêter et s'assurer de ce qui est arrivé. Mais pendant le tapage que cause un accident, pour peu que quelques personnes soient présentes, il ne faut pas abandonner son cheval à lui-même; il pourrait avoir peur et s'emporter. On fait une déclaration franche à la police de la cause et de la nature de l'accident. C'est à elle de juger si elle doit poursuivre ou non. La fuite est toujours un mauvais moyen de se disculper.

On doit allumer une lanterne à sa voiture quelques instants après le coucher du soleil, faute de quoi, si on est rencontré par un garde champêtre, un gendarme, un maire, etc., on est passible d'une amende de 15 francs.

CONCLUSION.

Une bonne ménagère, outre les soins et la surveillance de tout ce qui se rattache au ménage, à la basse-cour, et au jardin, qui sont sous sa direction immédiate, doit pouvoir seconder et même remplacer son mari, dans certaines circonstances, dans la direction de l'exploitation. Il arrive souvent qu'il est obligé de s'absenter pour les affaires qui s'y rattachent. Alors l'œil du maître manque, et les travaux en cours d'exécution peuvent en souffrir. Au moment des plus importantes récoltes, il s'exécute des travaux sur plusieurs points de la ferme, et la ménagère doit pouvoir juger si, pendant que son mari est dans un endroit, les ordres qu'il a donnés sont ponctuellement exécutés dans un autre, et même en donner en cas de nécessité; il faut, pour cela, qu'elle connaisse les moyens d'exécution et l'opportunité du travail.

Elle devra aussi connaître l'assolement suivi dans la ferme et être en état de juger si tel ou tel travail se fait convenablement. Il faut qu'elle apprenne, de son mari, quelles sont les conditions d'un bon labour, d'un bon hersage, binage, etc.; qu'elle sache juger de l'opportunité du moment où il faut faucher les fourrages et les céréales, et de celui convenable à leur rentrée. Elle ne doit pas plus ignorer les soins que réclament les autres récoltes; enfin, il faut qu'elle puisse prendre un parti dans un moment difficile, qui pourrait entraîner la perte ou l'avarie d'une récolte, faute d'une prompte détermination.

Outre l'instruction théorique qu'elle peut acquérir en prenant part aux lectures de son mari, elle acquerra facilement, en le suivant dans ses travaux, une expérience pratique de la plus grande utilité; et qui sait? elle pourrait parfois avoir quelques

bonnes idées dues à ses observations et à son savoir, qui contribueraient à la prospérité de l'exploitation. Je dirai même, en passant, que les femmes possèdent un esprit de détail et d'organisation qui peut être très-utile à l'occasion.

Les intérêts de toutes sortes étant communs dans l'union conjugale, un cultivateur ne saurait trouver d'aide plus zélé et plus dévoué au succès de son entreprise que dans une épouse habile ménagère agricole, et s'il a le bonheur de posséder une compagne qui ait accepté cette honorable, heureuse et utile position, il fera sagement de la consulter de temps en temps.

La ménagère aura à s'occuper à l'avance du nettoyage des fenils, à s'assurer que tous les petits ustensiles nécessaires à la fauchaison et à la fenaison des fourrages sont en quantité suffisante et en bon état ; et, lors de ces grands travaux, elle devra par sa présence encourager et soutenir l'ardeur des travailleurs. Une bonne parole dite à l'occasion, un verre de vin distribué à propos, peuvent contribuer à sauver une récolte exposée aux dangers d'un mauvais temps, tout au moins accélérer un travail qui ne peut jamais l'être trop.

Au temps de la moisson, des vendanges, sa présence et sa surveillance ne seront pas moins utiles. Elle veillera à ce que les moissonneurs coupent les grains avec soin et ne laissent pas par terre des épis, par négligence, en liant les gerbes. Ils y ont quelquefois intérêt, parce que leurs femmes et leurs enfants sont au nombre des glaneurs. Quelques épis, restés à la place de chaque javelle, forment, à la fin de la moisson, une quantité plus considérable qu'on ne pourrait le penser. Il en est de même pour la vendange, où les grappes et même les ceps oubliés sont un véritable déficit à la récolte.

Elle ne saurait aussi apporter trop d'activité à ce que les manipulations pour la confection du vin soient faites avec propreté ; en général, les gens qui s'occupent de ce travail considèrent la propreté comme tout à fait superflue, disant que la fermentation purifie tout. Mais, outre le dégoût qu'on éprouve de la malpropreté, elle peut altérer la qualité du vin.

Un des moyens puissants d'obtenir des ouvriers ruraux un travail assidu et soigné, c'est de les nourrir convenablement et de leur procurer des boissons fraîches et restaurantes, comme aussi d'apporter dans la distribution des repas beaucoup de régularité ; ils y attachent une grande importance. Là encore la maîtresse de maison peut faire preuve de son savoir-faire et con-

tribuer à la bonne exécution des travaux en satisfaisant les ouvriers. Si elle abandonne ces soins, sans les surveiller, à ses femmes de service, elle peut être assurée que les choses ne marcheront pas avec la régularité nécessaire, et que, lors même qu'elle aurait donné suffisamment de quoi satisfaire les travailleurs, ils ne seront pas contents.

Si les travaux sont exécutés à la tâche, il n'est pas moins nécessaire de les surveiller; les ouvriers, ayant intérêt à faire marcher la besogne rapidement, la feront avec négligence s'ils peuvent penser qu'on ne s'en apercevra pas, et bien qu'on puisse leur faire des retenues sur leur solde en les payant, si l'ouvrage n'est pas bien fait, souvent le mal est irréparable.

Il est encore du domaine de la ménagère de surveiller la récolte et la conservation des racines qui doivent être employées à la nourriture de son bétail; la rentrée des légumes d'hiver, qu'une gelée inattendue peut endommager et perdre; celle des légumes secs d'été, à mesure qu'ils mûrissent; la cueillette, la conservation, la visite, la vente ou la distribution des fruits, des noix, des châtaignes, etc. Enfin, son œil vigilant et protecteur doit se porter partout, et alors elle aura accompli une des plus douces et des plus utiles tâches qui soient le partage d'une bonne mère de famille et d'une ménagère agricole. Elle ressentira une satisfaction intérieure qui contribuera largement à son bonheur.

Je m'arrête. Cet ouvrage, je le sais, est bien loin d'être complet; mais j'ai la conscience de n'avoir rien négligé pour le rendre utile; et l'intelligence de mes lectrices suppléera à ce qu'il laisse à désirer. Si j'ai pu leur faire comprendre le charme de la vie des champs et le bonheur que donne l'emploi utile de la vie, mon but est atteint et je m'estime heureuse.

FIN.

TABLE ALPHABÉTIQUE.

A

Pages.

Abeilles (Élevage des) 607
— (Ennemis et maladies des). 617
— (Piqûres d') 88
Abreuvoir pour les volailles . . . 385
Abricotier 171
Abricots (Emballage et transport des). 200
Abris contre les gelées tardives du printemps 155
Abronia à ombelles 315
Acacia et robinier. 321
Acanthe à larges feuilles 271
Aconit bicolore 271
Agérate du Mexique. 271
Agneaux (Élevage des) 574
Agnelage. 574
Agrostide nébuleuse 271
Ail. 214
Alaterne 305
Alcool camphré 38
Allées du jardin 105
Altérations du lait 541
Althæa ou Ketmie 305
Alysse saxatile. (*Corbeille d'or*) . . 277
Amaigrissement des enfants . . . 40
Amarante 271
Amaryllis, lis de Saint-Jacques . . 272
Amendements 111, 117
Ancolie 272
Anémone. 272
Angine. Voir *Gorge (Maux de)* . . 71
— des porcs. 600
Animaux nuisibles aux arbres fruitiers 186
Anthrax. Voir *Clou* 50
Août : *Calendrier horticole* 344
Aphthes. Voir *Gorge (Maux de)* . . 71
Apoplexie 48
Appétit (Perte de l'). 49
Arabette de printemps (Corbeille d'argent) 273
Araignées d'eau (Piqûres d') . . . 88
— des arbres 190
Arbre de Judée 305
Arbres fruitiers (Principes généraux de la culture des). 139
— — (Principes de la taille des). 152

Pages.

Arbres fruitiers (Restauration des) mal taillés . . . 154
— — (Rajeunissement des vieux) 155
— — (Conduite des) et choix des meilleures variétés 157
— — (Classification des) . 157
— — (Maladies des) et animaux nuisibles . . 186
— — d'ornement (Culture des). 270
— — d'ornement de pleine terre 321
Arbustes d'ornement (culture des) . 270
— et arbrisseaux de pleine terre pour massifs, bordures 305
Aristoloche 316
Armoires 356
Arroche 224
— rouge 273
Arrosage. 118
Arrosoirs. 118
Artichaut (Culture de l') 208
Arum d'Éthiopie (Richardie d'Afrique) 273
Asperge (Culture de l') 210
Aspérule odorante. 274
Asphyxiés (soins à donner aux) . . 92
— par submersion, ou noyés 93
— par les gaz méphitiques. 96
— par le froid 97
— par l'odeur de la peinture 98
— — des fleurs . . 98
— par la chaleur ou le soleil. 99
— par la foudre 99
— par strangulation ou suspension. 99
— par ivresse 100
Aspidistra 324
Aster 274
— de la Chine 296
Attaque de nerfs. Voir *Nerfs* . . . 78
Aubépine ou Épine 305
Aubergine 261
Aucuba 306
Auge pour les volailles 385
— de bergerie 564

Pages.
Auge à porcs 589
Aune à feuille en cœur 322
Avril : *Calendrier horticole* 339
Azalées d'Amérique 306
Azerolier ou Épine de Naples. . . 305

B

Bâche. 137
Baguenaudier (Colutea arborescens). 322
Bains 13, 39
— de pieds 14
Balais. 359
— de laiterie. 535
Balances de laiterie. 534
Balisier 274
Balsamine 274
Bambou noir et doré. 306
Baquet de laiterie. 535
— de fromagerie 555
— de bergerie 564
Barbe de bouc (Spirée) 300
Barbe de capuein. 244
Baratte 534
— (Battage de la crème) . . 544
— moulin 545
— de la colonie de Mettray . 547
Basse-cour 381
— en Angleterre 382
— en France 382
— (Disposition générale). . 383
— (Devoirs de la fille de) . 424
Bassin pour porcherie 587
Bêches 124
Bégonia 325
Béliers 571
Belle-de-jour (Convolvulus) . . . 275
— de-nuit 275
Berger et bergère 579
Bergerie 563
— (Blanchiment et nettoyage). 567
Bêtes à laine 562
— — (Races et Élevage des). 568
— — (Agnelage) 574
— — (Maladies des) . . . 576
Betterave 239
— (Graines de) 265
— *(Cuisine de la ferme)* . . 365
Beurre 544
— (Fabrication du) très-fin . . 549
— (Conditions de la qualité du). 550
— (Coloration et conservation
— du). 554
— (Rancidité du) 554
Bière de ménage 375
Binages 128
Binettes 128
Blanc des arbres fruitiers 187
Blanchiment de la bergerie. . . . 567
Blutage de la farine 367
Bœuf (Cœur et foie de) 362
— (Collet et poitrine de) . . . 363
Pages.
Bois à employer pour le mobilier et
les ustensiles de la laiterie. . . . 538
Boissons *(Médicaments)*. . . . .
Boissons des gens de la ferme . . 368
— de fruits secs 372
Boîte à élevage des poulets . . . 389
Boîte à sel 358
Bordures du jardin 105
Bouche (Hygiène de la) 36
Bouillies au lait 361
Bouillons *(Médicaments)* 6
Boussingaultia baselloïdes 316
Boutures. 139
— de la vigne. 178
Brebis. 571
Brize à gros épillets 275
Brocoli (Culture du). 207
Brosses de laiterie 535
Brûlure 49
Bruyère (Érica) 325
Buffet. 356
Buis 306

C

Cactus 325
Café 376
Caillé frais 557
Caillebottes. 560
Cajets ou Cajeaux 556
Caladium. 326
Calcéolaire 326
Calendrier horticole 336
Calorifère 536
Calystégie 316
Camellia 327
Campanule 275
Canard : Races. 471, 473
— (Élevage du). . . . 476, 478
— (Engraissement du) . . . 477
Canes 473
Canetons. 474
Canna ou canne d'Inde (Balisier) . 274
Caoutchouc (Ficus elastica) . . . 327
Capucine. 316
Cardon 225
Carotte 233
— (Graines de) 265
— *(Cuisine de la ferme)* . . . 366
Casseroles 360
Catalpa 322
Cataplasmes. 15
Cavité à fumier 509
Cèdre 322
Céleri 226
Célosie 276
Cercis siliquastrum 305
Cerfeuil 229
— bulbeux ou tubéreux. . . 238
Cerises (Emballage et transport des) 198
Cerisier 171

Pages.
Chair de la volaille 442
Chambres à coucher 355
Chamœrops excelsa 327
Champignon de couche 231
Chancre des arbres 187
Chapons 425
— (Élevage et nourriture des) 427
Chaudière de laiterie. 533
Cheminée 358
Chenilles. 189
Cheval (Manière de conduire et de soigner un) en route 628
Cheveux de Vénus (Nigelle de) Damas. 290
Chèvre (La). 601
— Races 602
— à la bricole 604
Chevreaux (Élevage des) 605
Chèvre-feuille de Tartarie 307
— de Chine ou du Japon. 317
Chicorée frisée, sauvage. 244
Chien de berger. 580
Chloroforme. 38
Chlorose des enfants 40
Chou (Culture du). 203
— pommé ou cabus. 203
— de Bruxelles. 206
— -fleur 206
— marin 207
— (Graines de). 265
Choucroute 365
Chrysanthème des Indes. 276
Chute. Voir *Contusion*. 54
Ciboule. 213
Ciboulette. 213
Cidre 373
Cire. 616
Citronnier et oranger. 331
Citrouille. 257
Cive. 213
Civette. 213
Clapier (Construction et aménagement du) 497
Classification des arbres fruitiers. . 157
Claveau 577
Clayettes ou clayons. 556
Clématite. 317
Cloches. 134
— à melon. 251
Clou ou furoncle 50
Cobée grimpante 317
Cœur de bœuf 362
Cognassier du Japon 307
Coléus. 328
Colique et crampe d'estomac . . . 52
— produite par des noyaux de fruits. 53
— des vaches. 524
Collet de bœuf, de mouton et de veau. 363
Colombier. 489
Coloquintes. 259
— vivace ou courge vivace. 318
Colutea arborescens (Baguenaudier). 322

Pages.
Conclusion 86, 632
Concombre 259
— (Graines de). 265
Constipation des enfants. 53
— des volailles. 440
— des vaches. 523
Contusion et chute 54
Convolvulus (Belle-de-jour). . . . 275
Convulsions. 41
Coq (Le) et la poule. 392
— (Choix du) 405
Coqueluche 41
Cor aux pieds 55
Corbeille d'argent (Arabette de printemps). 273
— d'or (Alysse saxatile). . . 277
Coréopsis élégant 277
Cornichon. 260
Coronille des jardins. 307
Corps étrangers. 55
Coryza. Voir *Rhume de cerveau* . . 83
Couchage ou Marcotte 139
Couches 133
Couloires et passoires. 535
Coup de sang. Voir *Apoplexie*. . . 48
Coup de soleil 56
Coupe-racines Dombasle. 515
Coupure 56
Cour. 104
— de porcherie. 587
Courge potiron. 257, 259
— vivace ou coloquinte vivace. 318
Couronne impériale. (Fritillaire impériale). 277
Courtilières 191
Couvée ou incubation. 414
Couverts (*Mobilier de la ferme*) . . 359
Crachement de sang. 56
Crampe d'estomac. Voir *Colique* . . 52
Crème. 542
— (Rendement de la) en beurre . 543
Crémière. 538
Créosote 38
Cresson alénois. 230
— de fontaine 229
Criblage du grain. 366
Crocus printanier 277
Croisement des volailles. 403
Croît du troupeau. 581
Croix-de-Jérusalem ou de Malte. (Lychnis). 278
Croup. 42
Croupion (Maladie du) 440
Cuiller de bois 534
— pour recueillir la crème. . . 538
Cuisine. 356
— de la ferme. 361
Culture forcée 132
Cuvage. 369
Cuves (Nettoyage des). 369
Cygne. 486
Cyprès pyramidal. 322
Cytise ou faux ébénier 307

D

Pages.
Dahlia. 278
Daphné 308
Dartres laiteuses. Voir *Eczéma* . . 59
Datura d'Égypte 279
Décembre : *Calendrier horticole* . . 347
Décoction. 8
Décoloration des enfants. 40
Défoncements 110
Délaitage du beurre et mise en pains. 552
Delphinium. 295
Dentition des enfants. 35
Dents (Maux de) et moyens de les soulager. 38
Dent-de-lion ou Pissenlit. 246
Descente. Voir *Hernie*. 74
Dessin du jardin. 104
Dévoiement 43
Diarrhée des enfants. 58
— des volailles. 441
— des veaux. 523
— des vaches 523
Diélytra remarquable. 279
Digitale à fleurs de Gloxinia . . . 279
Dindes et dindons, élevage. . . . 443
— (Ponte et conservation des œufs). 446
— (Incubation des). 447
— (Engraissement des) . . . 452
— (Plantes et animaux nuisibles aux) 455
— (Maladies des). 456
— (Produits des). 457
Dindonneaux (Élevage des). . . . 449
Discipline de religieuse 271
Distribution de la ferme. 349
Domestiques (Nécessité de bien nourrir les). 350
Douce-amère, vigne de Judée. . . 318
Douleur 58
Dracæna. 328
Drainage. 109
Dreiville du Canada 308
Duvet de l'oie 465
— de cygne. 487
— de chèvre 607
Dyssenterie 58

E

Eau d'orge 8
— dentifrice 36
Ébénier (faux) ou Cytise 307
Échalote 214
Échauffement des dindons. . . . 456
Éclairage de la ferme. 378
Éclosion des poulets 419
Écrémage. 543
Écrémer le lait (Appareil pour) . . 537
Eczéma 59
Éducation du ver à soie. 621
Pages.
Élevage des volailles. 407
— des dindonneaux 449
— des oies. 458
— des canards. 476
— des faisans 479
— des pintades. 483
— du cygne. 486
— des pigeons 493
— des lapins. 501
— des veaux. 517, 519
— — au baquet. . . 524
— des agneaux. 574
— des porcelets. 598
— de la chèvre. 603
— des chevreaux 605
— des abeilles 607
Emballage des fruits. 198
Emplacement du jardin (Choix de l'). 103
Empoisonnement 89
Emulsion au lait d'amandes . . . 9
Enfants (Hygiène des) 25
— (Dentition des). 35
— (Maladies des) 40
Engelures et gerçures. 60
Engrais. 113
Engraissement des volailles. . . . 428
— ordinaire. 428
— dans les épinettes. . 430
— à la Flèche et au Mans. 433
— à la mécanique . . 437
— des dindonneaux. . 452
— des oies 466
— des canards. . . . 477
— des pigeonneaux. . 494
— des veaux 519
— des moutons . . . 582
— des porcs. 596
Énothère à grandes fleurs 280
Entorse. 62
Épilepsie (*Haut mal*). 64
Épinard 224
— (Graines d'). 266
Épine ou Aubépine 305
Épinette (Construction et disposition d'une). 430
Éponges pour laiterie. 535
Éponvantails. 189
Erica (Bruyère). 325
Éruption. 64
Espaliers (Murs d') 108
Esquinancie. Voir *Gorge (Maux de)*. 71
— des porcs 600
Essaimage. 613
Essaims 611
Estragon. 230
Étable (Conditions générales d'une bonne) 506
— belge. 507
— limousine. 510
Étourdissement. 64
Évanouissement 65
Évier 357

Pages.
Évier de laiterie 533

F

Faisan. 479
Faisandeaux (Élevage des). . . . 479
Farine. 366
Farine de lin. 15
— (Conservation de la) . . . 367
Fausse-teigne 619
Faux-bourdons. 611
Ferme. 348
— (Mobilier de la). 355
Fève. 222
— (Graines de). 267
— (*Cuisine de la ferme*). . . . 364
Février : *Calendrier horticole* . . . 337
Ficus elastica (Caoutchouc). . . . 327
Fièvre. 66
— intermittente 67
Figuier. 176
Fille de basse-cour (Devoirs de la) . 424
Fleur de la Passion. (Passiflora cœrulea) 318
Fleurs de pleine terre pour corbeilles, massifs, bordures, rocailles, etc . 271
Foie de bœuf. 362
Fondement (Sortie du) 442
Fontaine à laver les mains. . . . 358
— de laiterie 533
Forces pour tondre les moutons . . 583
Formes ou moules. 555
Fosse à cendres. 387
— à fumier. 587
Foulure. Voir *Entorse*. 62
Fourmis. 190
Fourneau. 358
— économique. 359
Fracture et luxation 70
— des volailles. 441
Fraîcheur. Voir *Rhumatisme* . . . 82
Fraise de veau. 363
Fraises (Emballage et transport des). 201
Fraisier 262
Framboises (Emballage et transport des). 201
Framboisiers 173
Frelons 191
Fritillaire impériale (Couronne impériale) 277
Fressure de veau et de mouton . . 362
Fromagerie 532
— (Ustensiles de la). . . . 555
Fromages 554
— (Fabrication des) . . . 556
— de chèvre 606
Fruitier 193
— pyramidal 194
— portatif de Mathieu de Dombasle 194
Fruits (Soins à donner aux) . . . 192
— (Emballage et transport des) 198
Fuchsia 328

Pages.
Fumier 113
— de lapin 499
— de bergerie 567
— de mouton 582
— de chèvre. 607
Furoncle. Voir *Clou* 50
Fusain du Japon 308
Futailles (Nettoyage des) . . . 369

G

Gaillarde à grandes fleurs 280
Galanthus nivalis. 294
Gale des lapins. 504
— des porcs. 600
Galéga d'Orient 299
Gaveuses Martin à compression . . 437
Gazons 106
Genêt 308
Géranium ou pélargonium 334
Gerçures. Voir *Engelures* 60
Gesse (Lathyrus) 318
Gilia tricolore 280
Giraumon 257
Giroflée 280
— de Mahon 286
Glaïeul 282
Glycine de la Chine 319
Gobelets 361
Gomme (solution de) 8
— des arbres 187
Gorge (Maux de) 71
Goutte des volailles 441
Grain pour la ferme 366
Graine de lin (Eau ou mucilage de). 8
Gras-double. 362
Gravures (*Mobilier de la ferme*) . . 356
Greffe. 141
Greffoirs 141
Grenadier 328
Grippe 73
Groseilles (Emballage et transport des) 199
Groseilliers 173
— d'ornement 308
Guénon (système), signes locaux d'une bonne vache laitière . . . 528
Guêpes (Piqûres de) 89
— des arbres 191
Guimauve (Eau ou mucilage de). . 8
Gymnastique 29
Gynérium argenteum (herbe des Pampas) 282
Gypsophile 282

H

Hache-tout 515
Hangar rustique pour poulailler. . 384
Haricot 219
— (Graines de) 267
— (*Cuisine de la ferme*) . . 364

Pages.
Haut-mal. Voir *Épilepsie* 64
Héliotrope 329
Hellébore. 298
Hémérocale 282
Hémorrhagie 21, 73
Herbe des Pampas (Gynérium argenteum) 282
Hernie 74
Hivernage des ruches 610
Hortensia (Hydrangea) 309
Houes. 124
Houx panaché. 309
Hydrangea (Hortensia). 309

I

Igname de la Chine 240
Immortelle annuelle 283
Incubation ou couvée 414
— des dindes 447
— des oies 462
— des canards. 474
— des faisans 479
— des pintades 483
— du cygne 486
— des pigeons. 493
Indigestion 75
— des lapins 503
— des veaux 523
— des vaches. 523
Indisposition 75
Infirmerie de la ferme 349
Infusion 7
Insectes nuisibles du cardon . . . 226
— — des carottes . . 234
— — des laitues. . . 243
Insomnie. 75
Instruments de pharmacie. . . . 3
Ipomée, volubilis 320
Iris 283

J

Jacinthe 284
Janvier : *Calendrier horticole* . . . 336
Jardin. 102
— (Disposition générale du) . 103
— (Choix de l'emplacement du) 103
— (Dessin du) 104
— fruitier. 139
— potager. 202
— fleuriste. 269
Jardinage (Travaux et outils de) . 117
Jars et oies 458
Jasmin 330
— blanc ordinaire. 319
— jaune 309
Jaunisse des arbres 188
Juchoirs des dindons. 451
Juillet : *Calendrier horticole*. . . . 343
Juin : *Calendrier horticole* 342

Pages.
Julienne 286

K

Kalmia 309
Ketmie ou Althæa 305

L

Labours 124
Lactomètre 538
Ladrerie des porcs 600
Laine. 581
Lait de brebis 582
— de chèvre 606
— de vache 540
— — (Quantité annuelle produite) . . . 540
— — variation des qualités 540
— — (Altération du) . . 541
— — (Rendement du) en crème. 543
Lait d'amandes 9
— de poule 9
— (Petit) 10
Laiterie 532
— (Petite) 538
— (Mobilier de la) 536
— (Nettoyage de la). . . . 539
Laitue. 241
Lampe au pétrole pour office . . . 380
Lanterne à main pour étables . . 380
Lapin (Le) 497
— Races. 499
— Multiplication 500
— Élevage 501
— Maladies 503
— Produits 504
Latyrus (Gesse) 318
Laurier-cerise ou laurier-amandier . 310
— -rose. 330
Lavage des laines. 585
Lave-racines 517
Lavements 11, 38
Lentille 223
— *(Cuisine de la ferme)*. . . 364
Lierre. 319
Lilas 310
Lilium auratum (Lis doré) . . . 287
Limonade 7
Lin 286
Lippia (Verveine-citronnelle) . . . 335
Lis. 287
— de St-Jacques (Amaryllis). . . 272
— des étangs 290
Litière de la vacherie 509
— de la bergerie. 567
Lits de la ferme 355
Lobélie 287
Lombago. Voir *Reins (Tour de)*. . 81
Looch. 9
Lotier pourpre. 287
Lunaire (Monnaie du pape) . . . 288

Pages.
Lupin 288
Luxation. Voir *Fracture* 70
Lychnis (Croix-de-Jérusalem ou de Malte) 278

M

Macération 7
Mâche 246
Magnolia 322
Mahonia à feuilles de houx . . . 310
Mai : *Calendrier horticole* 340
Maïs 288
Malades (Soins à donner aux) . . 24
Mal blanc ou d'aventure 76
Mal de tête 44
Maladies des enfants. 40
— des arbres fruitiers . . . 186
— des volailles 440
— des dindons. 456
— des oies 470
— des pigeons. 496
— des lapins 503
— des vaches 523
— des veaux 522
— des bêtes à laines. . . . 576
— des porcs 600
— des abeilles. 617
— des vers-à-soie. 627
Malaise 44, 77
Marcotte ou couchage 139
— de la vigne. 178
Marmites 360
Marronnier 323
Mars : *Calendrier horticole* 338
Matricaire 288
Mauve 288
Médecin (Des cas où il est nécessaire d'appeler un) 22
Médecine domestique 1
Médicaments qui doivent composer une pharmacie à la campagne. . . . 4
— (Préparation et administration des) . . 6
— externes 13
— internes 6
Melon 247
— (Graines de) 267
Merisier à fleurs doubles 323
Mesures pour la laiterie. 538
Météorisation des vaches 524
— des bêtes à laine . . 579
Meunier (Choix du) 367
Miel, son extraction 614
Migraine. 77
Mimulus 289
Mobilier de la ferme. 355
— de la laiterie . . . 533, 536
— du lavoir 533
Monnaie du pape (Lunaire) . . . 288

Pages.
Morphine au moyen d'un vésicatoire (Absorption de la) . . . 19
Morsures d'animaux enragés . . . 87
— de serpent et de vipère . 88
Mort (Constatation de la) 100
Mouches (Destruction des). . . . 191
Moules ou formes pour la fromagerie. 555
Moules marines (Empoisonnement par les) 92
Mousse des arbres. 188
Mouton (Fressure de) 362
— (Pieds de) 363
— (Collet et poitrine de) . . 363
Moutons. Voir *Bêtes à laine* . . . 562
Mucilage de guimauve 8
Muflier à grandes fleurs. 289
Muguet. Sceau de Salomon . . . 289
Mûrier (Le). 621
Murs d'espaliers 108
Myosotis, ne m'oubliez-pas. . . . 289

N

Narcisse 290
Natation. 33
Nausées. Voir *Vomissement* . . . 85
Navet. 234
— (Graines de) 266
Némophylle. 290
Nénuphar blanc et jaune 290
Nerfs (Attaque de) 78
Nettoyage de la laiterie et des ustensiles. 539
— de la bergerie 567
Nid ou pondoir 391
— pour pigeons 490
— des lapins (Soins à donner aux). 499
Nigelle de Damas ou cheveux de Vénus 290
Nourriture des volailles. 407
— des dindonneaux . . . 450
— des oies 460
— des canetons 475
— des cygnes 487
— des pigeons 494
— des lapins 502
— des vaches 511
— des veaux 519
— des moutons 571
— des porcs 596
— de la chèvre 603
Nouvellon (Procédé). 212
Novembre : *Calendrier horticole* . . 346
Noyés (Soins à donner aux) . . . 93

O

Octobre : *Calendrier horticole* . . . 345
Œil-de-perdrix. Voir *Cor* 55
Œillet. 291
Œstre du nez 578
Œufs à la sauce 364

Pages.
Œufs (Conservation des) 443
— — de dinde . 446
Oïdium 186
Oie, Races. — Élevage 458
— Produit 464
— (Engraissement). 466
— Avantages et inconvénients de l'élevage des oies 470
— Maladies et plantes nuisibles . 470
Oignon. Voir *Cor*. 55
— (Culture de l') 212
— (Graines d'). 266
— (Cuisine de la ferme) . . 366
Oiseaux nuisibles 188
Ophthalmie 78
Oranger et citronnier 331
Ordre à établir dans la ferme . . 348
Oreille (Douleurs d') 79
Orge (Eau d') 8
Ornithogale en ombelle ou belle d'onze heures 293
Oseille 225
Outillage de l'apiculteur 616
Outils de jardinage 117
— (Soins à donner aux) . . . 131
Ouvrières (Abeilles) 611

P

Pacage des moutons 571
Pain azyme ou à chanter 12
— des gens de la ferme 366
Palma-Christi ou Ricin. 297
Palpitations de cœur. 79
Panais 236
Panaris 80
Panier à vaisselle 357
Paon 484
Papillons (Ver à soie) 625
Parcage des moutons 574
Parcs 388
Passiflora cœrulea (Fleur de la Passion) 318
Passoires Millet 535
Pastèque 256
Pâture au piquet 511
Pavia 323
Pavot 293
Peau d'oie 465
— de chèvre 607
Pêcher 165
— en plein vent. 168
Pêches (Cueillette des) 192
— (Emballage et transport des) 199
Pélargonium ou géranium 334
Pelouses 106
Pendus (Soins à donner aux) . . . 99
Pensée 293
Penstemon 294
Pépie 441
Perce-neige (Galanthus nivalis) . . 294
Perchoir 389

Pages.
Persil 228
Pervenche. 319
Pétrin. 358
Pétunia 294
Pharmacie. 3
— (Abonnement à une). . 25
Phlox. 295
— de Drummond. 295
Phormium tenax 325
Phylloxera 187
Pied-d'alouette. 295
Pieds de moutons. 363
— de veau 363
Piétain. 577
Pigeons (Les) 488
— de colombier. 489
— de volière. 489
— (Élevage des pigeonneaux et des) 493
— (Maladies des). 496
— (Produits des) 497
Pilules. 12
Piment. 262
Pin et sapin. 323
Pintade 482
Piquette ou râpé 371
Piqûres de scorpion 88
— de tarentules, d'araignées d'eau, d'abeilles. . . . 88
— de guêpes. 89
Pissenlit ou dent-de-lion. 246
Pivoine herbacée 295
— moutan ou en arbre . . . 310
Plaies des volailles. 441
Planche à façonner le beurre . . . 534
Plancheaux de fromagerie 555
Plantation 127, 147
— de la vigne. 179
Plantes pharmaceutiques (Manière de cueillir et de conserver les). . 5
Plantes de pleine terre (Culture des). 269
— grimpantes de pleine terre pour treillages, bosquets, murailles. 315
— d'orangerie et d'appartement. 324
— nuisibles aux dindons. . . 455
— — aux oies 470
Plantoirs. 127
Plumeaux d'oie. 465
Plumes. 443
— des oies 464
— de cygne. 487
Poêles. 360
Point de côté 80
Poireau 214
— (Graines de). 267
Poirée à cardes. 228
Poires (Cueillette des). 192
— (Emballage et transport des). 200
Poirier. 157
Pois. 216
— (Graines de). 267
— (*Cuisine de la ferme*) 364

Pages.
Poisons irritants 90
— narcotiques ou stupéfiants . 91
— narcotico-âcres. 91
— Moules marines. 92
Poissons salés 364
Poitrine de bœuf, de mouton et de veau. 363
Pommes (Cueillette des). 192
— (Conservation des) en tas. 198
— (Emballage et transport des). 200
— (Choix des) pour le cidre. . 373
Pomme de terre. 237
— — (Semence de) . . 267
— — au roux ou au lard. 364
Pommier. 164
Pompes 118
Pondoir ou nid. 391
Ponte des volailles. 411
— des dindes 446
— des oies 461
— des canards. 473
— des poules-faisanes 479
— de la pintade 483
— du cygne. 486
— des pigeons. 493
Porcelets (Élevage des). 598
Porcherie. 587
Porcs 587
— (Avantage de l'élevage des). . 591
— (Races des). 592
— (Nourriture des) 596
— (Engraissement des). . . . 597
— (Maladies des). 600
Porte-graines : Récolte, triage, conservation 264
Potiron. 257
Poudres dentifrices. 36
Poulailler. 383
— (Construction du). . . 387
— (Nettoyage du) 388
— (Division du). 388
Poulardes. 427
— (Élevage et nourriture des). 427
Poules. 392
— Races françaises. 392
— Races étrangères. 400
— Amélioration, sélection, croisement 403
— Élevage. 407
— Ponte 411
— Couvée, incubation. . . . 414
— Soins à donner aux poussins et aux mères 421
— Chapons et poulardes. . . 425
— Engraissement 428
— Maladies. 440
Pourpier. 230
— à grandes fleurs 295
Pourriture des bêtes à laine. . . . 576
— des soies du porc . . . 601
Poux des volailles. 442
— des vaches. 525

Pages.
Poux des porcs. 601
— des abeilles 619
Présure. 556
Primevère. 296
Propreté de la ferme. 348
Prunes (Emballage et transport des). 199
Prunier. 171
Pulmonaire de Virginie 296
Purgatif. 80
Purgation. 13
Pustules du dindon 457
Pyrèthre ou chrysanthème rose . . 296

Q

Quinquina (Vin de) 10

R

Radis 240
— (Graines de). 268
Ragoûts de légumes au lard ou à la viande. 363
Raifort. 240
Raiponce. 245
Raisin (Conservation du) 197
— (Emballage et transport du). 200
— (Récolte du) 369
Râpé ou piquette 371
Râteaux 126
Râteliers de bergerie. 564
Raves. 240
— (Graines de) 268
Récolte des fruits. 192
Réglisse (Macération ou infusion de). 7
Reine des abeilles. 611
Reine-Marguerite (Aster de Chine). 296
Reins (Tour de), Lombago. . . . 81
Renoncule. 297
Repas des domestiques et des ouvriers. généralités. 350
Réséda odorant. 297
Rhododendron 311
Rhumatisme, fraîcheur. 82
Rhume. 82
Rhume de cerveau ou Coryza. . . 83
Richardie d'Afrique (Arum d'Éthiopie). 273
Ricin ou Palma-Christi. 297
Robinier et Acacia. 321
Romarin 298
Rose d'Inde. 298
— de Noël. 298
— trémière 298
Rosiers. 311
— grimpants. 320
Rouge (Crise du) du dindon. . . . 457
Rougeole. 44
Rouille des arbres. 187
Roupie des volailles 442
— du dindon. 457
Ruche Bastian. 608

Pages.
Rucher (Le). 608

S

Sainfoin 299
Salades (Graines de). 268
Salsifis 236
Salubrité de la ferme. 348
Sang de rate. 577
Sangsues. 19
Sapin et pin. 323
Sarclage 130
Sarcloirs. 130
Sauge. 299
Saxifrage de Sibérie 299
Scarlatine. 46
Scarole. 245
Sceau de Salomon. 289
Sciatique. Voir *Rhumatisme*. . . . 82
Scolyme 237
Scorpion (Piqûres de). 88
Scorsonère 236
— (Graines de). 268
Seau pour traire 530
Sébile de laiterie. 534
Sélection des poules 403
Semis 126
Seneçon des Indes. 299
Septembre : *Calendrier horticole* . . 344
Séquoia. 323
Serfouettes 128
Seringa. 314
Serpent (Morsures de). 88
Sevrage des porcelets. 596
Silène à fleurs roses. 299
Sinapismes 16
Soie (Élaboration de la). 624
— (Filature de la) 626
Sol (Amélioration du) 109
Soleil 299
Solution de gomme. 8
Sorbier des oiseleurs 324
Souci des jardins 300
Soupes au lait 361
Spirée, Barbe de bouc 300
— 314
Stalles de vacherie. 509
Statice arméria. 300
Sureau. 314
Symphorine à grappes 314
Syncope. Voir *Évanouissement* . . 65

T

Tabac géant 300
Table de cuisine 356
— de laiterie 533, 536
Tablettes. 536
Taille des arbres fruitiers (Principes de la). 152
— en pyramide du poirier . . 157

Pages.
Taille en espalier du pêcher . . . 165
— du groseiller 173
— du framboisier 175
Tamarix. 314
Tarentules (Piqûres de) 88
Tartre des dents (Enlèvement du) . 38
Teigne de lait. Voir *Eczéma* . . . 59
Temps (Emploi du) 354
Terrine à lait 537
Tête. Voir *Mal de tête* 44
Tétragone 224
Thermomètres 538
Thlaspi julienne 300
Thuia. 324
Tigridia à grandes fleurs 301
Tilleul 324
Toison (Manière de plier une) . . 584
Tomate 260
— (Graines de). 268
Tondeuses de gazon 106
Tondeuse américaine pour moutons . 584
Tonte des moutons 583
— agneaux 585
Topinambour 239
Torchons 535
Tourniole 84
Tournis 578
Toux. Voir *Rhume* 82
— des volailles 442
Traite (de la) de la vache 530
Transplantation 127, 147
Transport des fruits. 199
Travaux de jardinage 117
Treillage. 108
Trémie et auge. 385
Tritoma uvaria 301
Troëne du Japon 315
Troupeau (Garde du) 579
— (Produit du). 581
Truie (Fécondité de la) 591
Tulipe. 301
Turneps 234

U

Urine (Rétention d') ou impossibilité d'uriner 84
— pendant le sommeil (Incontinence d'). 85

V

Vaccine 25
Vacher (Du) 506
Vachère (Nombre de vaches que peut soigner une) 506
Vacherie. 505
Vache. 505
— (Maladies des). 523
— (Qualités laitière de la) . . 526
— (Quantité annuelle de lait produit par une) . . . 540

Pages.
Vache (Rendement des) en beurre. 544
Vaisselle 359
Valériane 303
Vases pour porter aux champs les aliments des ouvriers . . 360
— pour le transport du lait . . 534
— à lait. 536
— (Influence des) sur la quantité de la crème 542
Veau (Fressure de) 362
— (Fraise de) 363
— (Pieds de) 363
— (Tête de) 363
— (Collet et poitrine de) . . . 363
Veaux. 505
— (Élevage, nourriture et engraissement des). . . . 519
— (Maladies des). 522
Vélage 517
Ventre (Gros) des lapins 504
Verge d'or 303
Véronique 303
Verrat 598
Verrines 134
Vers à soie (Les) 620
— (Maladies des) 627
Vers des enfants 47
Verveine 303
— -citronnelle ou Lippia . . 335
Vésicatoires. 17
Viandes de boucherie à bas prix. . 362
— de chèvre 606
Vigne (Culture de la) dans les jardins 178
— (Culture de la) à Thomery . 179

Pages.
Vigne (Culture de la) par le procédé ordinaire. 184
— de Judée, douce-amère . . 318
— vierge 320
Vin de quinquina 10
— des gens de la ferme 369
— (Demi-). 370
Violette 303
Viorne boule-de-neige 315
— Laurier-tin 315
Vipère (Morsure de). 88
Volaille grasse. 435
Volailles. Voir *Poules* 392
Volière pour pigeons. 490
— (Peuplement de la) . . . 491
— (Produit de la). 496
Volubilis, ipomée 320
Vomissement 85

W

Weigelia 315
Wigandia à grandes feuilles . . . 335

Y

Yeux (Mal d') des lapins 504
Yucca 304

Z

Zinnia 304

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE.

TABLE DES GRAVURES.

Pages.

Abeilles : Reine (grav. 118). . . . 611
— Faux-bourdon (grav. 119). 611
— ouvrière (grav. 120). . . 611
Abreuvoir plat pour volailles (gravure 65). 387
Abreuvoir rond pour volailles (gravure 64). 386
Abris d'espalier (grav. 34). . . . 156
— — en toile (grav. 35). 156
Arcades formant galerie (grav. 22). 136
— abritées par un paillasson (grav. 23). 136
Arrosoir ovale en zinc (grav. 5). . 121
— rond en cuivre (grav. 4). 121
— Raveneau (grav. 6). . . 123
— — (tuyau) (gravure 7). 123
Auge à porcs (grav. 109). . . . 590
— circulaire en fonte (grav. 110). 590
Bâche (grav. 25). 138
Baratte de la colonie de Mettray (grav. 94). 548
Bêche longue (grav. 9). 125
Boîte à élevage (grav. 66). . . . 390
Bourgeon de poirier portant un bourgeon anticipé (grav. 42). . . . 161
Brebis et agneau de race mérinos (grav. 101). 569
Cajet à fromage (grav. 97). . . 556
Canard de Normandie (grav. 82). 472
Champignon de couche (Culture en cave du) (grav. 58). 232
Chèvre à la bricole (grav. 113). . 604
Clayette à fromage (grav. 96). . . 556
Cloche en arcades recouverte (gravure 21). 135
Cloche en arcades (Charpente d'une) (grav. 20). 135
Cloche économique (grav. 19). . . 135
— — (Charp. d'une) (grav. 18). 135
— en verre (grav. 17). . . . 134
— abritées par un espalier de paillassons Guyot (grav. 24). . 136
Cloche sur couche (grav. 59). . . 251
— à melon élevée (grav. 60). 251
Coq et poules, race commune (gravure 68). 393

Pages.

Coq de Crèvecœur (grav. 70). . . 395
— de Houdan (grav. 71). . . . 396
— de Bresse (grav. 73). . . . 398
— de la Flèche (grav. 75). . . 400
Coupe-feuilles (grav. 80). . . . 463
Coupe-racines Dombasle (grav. 85). 516
Dindon (grav. 78). 444
Écrémer le lait (Appareil pour) (grav. 90). 537
Engraissement des oies dans le Sud-Ouest de la France (grav. 81). 468
Entailles pour augmenter ou diminuer la vigueur des ramifications (grav. 39). 158
Épinette étagère pour 12 volailles (grav. 77). 438
Faisans, coq et poule (grav. 83). . 480
Fausse teigne (grav. 122). . . . 619
Forces pour tondre les moutons (grav. 104). 583
Fruitier pyramidal (grav. 55). . 195
Gaveuse Martin à compression (petit modèle) ; épinette étagère pour 12 volailles (grav. 77). . . . 438
Greffe en fente (grav. 28). . . . 143
— — double (grav. 29). 143
— en écusson (Incision en T pour la) (grav. 30). 145
Greffe en fente (Ligature d'une) (grav. 31). 146
Greffe en fente, après l'enlèvement de la ligature (grav. 32). . . . 146
Greffoir Groulon pour la greffe en fente (grav. 27). 142
Greffoir double Lesueur (grav. 26). 141
Groseilliers en cordon oblique (Contre-espaliers de) (grav. 50). . . 174
Hangar rustique (grav. 63). . . 384
Houe à bras (grav. 10). 125
— plate (grav. 11). 129
Lambourde de poirier après la 1re fructification (grav. 45). . . . 161
Lanterne à main pour étables, écuries, etc. (grav. 62). 380
Moule à fromage (grav. 95). . . 556
Moulin à faire le beurre (grav. 91). 546
— — (coupe), (grav. 92). 546

Pages.
Moulin à faire le beurre (Ailette du) (grav. 93). 547
Moutons Southdown (grav. 102). 570
Nid ou pondoir (grav. 67). . . 391
Oies de Toulouse (grav. 79). . . 459
Passoire Millet (grav. 88). . . . 535
Pêchers en cordon oblique simple (grav. 48). 166
— (Premier pincement du bourgeon du) (grav. 49). 167
Piétain, appareil Chatriet (gravure 103). 578
Pintade (grav. 84). 483
Plancheau à fromage (grav. 98). . 556
Poirier en pyramide, 1re taille (gravure 36). 158
Poirier en pyramide, 2e taille (gravure 37). 158
Poirier en pyramide, 3e taille (gravure 38). 158
Poirier en pyramide, 4e taille (gravure 40). 159
Poirier en pyramide, 5e taille (gravure 41). 160
Pommier en vase (grav. 46). . . 164
— en cordon horizontal (grav. 47). 164
Pompe à placer sur une citerne (grav. 2). 119
Pompe à main (grav. 3). . . . 121
Porc augeron (grav. 111). . . . 593
— anglais de la race de Middlesex (grav. 112). 594
Porcherie simple, façade (grav. 107). 589
— double, plan (grav. 108). 589
Potence en fer (grav. 33). . . . 156
Pou des abeilles (grav. 121). . . 619
Poule de race commune (grav. 68). 393
— de Crèvecœur (grav. 69). . 394
— de Houdan (grav. 72). . . 397
— de Bresse (grav. 73). . . . 398
— de la Flèche (grav. 74). . 399
— anglaise (grav. 76). . . . 402
Rameau transformé en lambourde (grav. 44). 161
Râtelier simple (grav. 99). . . . 565
— double (grav. 100). . . 566

Pages.
Ruche Bastian (grav. 116). . . . 609
— — vue par en haut (gravure 117). . . . 610
— — cadre ouvert (gravure 114). . . . 609
— — cadre ouvert, vue de face (grav. 115). 609
Sarcloir, vue de face (grav. 15). . 130
— vue de profil (grav. 14). . 130
Serfouette à dents (grav. 12). . . 129
— à pointes (grav. 13). . 130
Siphon-mèche (grav. 8). 123
Support pour le contre-espalier du groseillier en cordon oblique (gravure 51). 175
Suspension de lampe au pétrole pour offices, cuisine, etc. (grav. 61). 380
Terrine à lait (grav. 89). . . . 537
Toison (Enroulement d'une) (gravure 106). 585
Tondeuse de gazon, la Berrichonne (grav. 1). 107
Tondeuse américaine pour moutons (grav. 105). 584
Torsion des bourgeons (grav. 43). 161
Vache laitière (Type d'une bonne) (grav. 86). 527
Vache laitière (Signes d'une bonne) (grav. 87). 529
Vase rempli de fraises (grav. 56). . 201
— — prêt à être transporté (grav. 57). 201
Verrine (grav. 16). 134
Vers à soie (grav. 123). 623
— papillon femelle et graine (grav. 124). . . 625
— papillon mâle (gravure 125). 625
Vignes à la Thomery (Bouturage des) (grav. 52). 180
Vignes à la Thomery (cep) (grav. 53). 181
— — (Espaliers couvert de) (grav. 54). 183
Volet dans sa position pour que les porcs mangent dans l'auge (gravure 109). 590

FIN DE LA TABLE DES GRAVURES.

NAME
PARTIAL TITLE

THE LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF
NORTH CAROLINA
AT CHAPEL HILL

LUX
LIBERTAS

ENDOWED BY THE
DIALECTIC AND PHILANTHROPIC
SOCIETIES

TX145
.M534
t.2

This book is due at the LOUIS R. WILSON LIBRARY on the last date stamped under "Date Due." If not on hold it may be renewed by bringing it to the library.

DATE DUE	RET.	DATE DUE	RET.
MAR 2 9 1992			
FEB 02 '92			
AUG 1 2 '97			
JAN 3 0 2009			
FEB 0 4 2009			